الأيكولوجيا الاجتماعية

مدخل لدراسة الإنسان والبيئة والمجتمع

الأستاذ الدكتور
السيد عبد العاطى السيد
أستاذ ورئيس قسم الاجتماع
كلية الآداب - جامعة الإسكندرية

١٩٩٧



دار المعرفة الجامعية
٤٠ ش سوتير - الأزاريطة - ت ٤٨٣٠١٦٣
٣٨٧ ش قنال السويس - الشاطبى - ت ٥٩٧٣١٤٦

الأيكولوجيا الاجتماعية

مدخل لدراسة الإنسان والبيئة والمجتمع

الأستاذ الدكتور
السيد عبد العاطى السيد
أستاذ ورئيس قسم الاجتماع
كلية الآداب - جامعة الإسكندرية

١٩٩٧

دار المعرفة الجامعية
٤٠ ش سوتير - الأزاريطة - ت ٤٨٣٠١٦٣
٣٨٧ ش قنال السويس - الشاطبى - ت ٥٩٧٣١٤٦

إهداء

إلى من أحببته حباً خفف عنى عناء الطريق

إلى روح أستاذى الأستاذ الدكتور /.

محمد عاطف غيث طيب الله ثراه

بسم الله الرحمن الرحيم

تقديم

شغلت قضية البيئة كل البشر عبر جميع عصور التاريخ، فكانت الطبيعة مصدر خوف وفزع حيناً ومهبط الوحي حيناً آخر، ولكنها في كل الأحوال دفعت الإنسان للتأمل في الكون خارج ذاته، وحاول أن يترجم تأملاته إلى أنظمة عقائدية أو فكرية أعطته التوازن مرة ودفعته إلى الصراع مرات. وسوف تظل البيئة بوجه عام مسرح الخلق الإنساني وملتقى ما يسطره التاريخ من صفحات تعكس نضال الإنسان معها من أجل إستخدام أفضل لها، ويتباري البشر في اكتشاف أسرارها وبناء التكنولوجيا من موادها، وهنا يتدرج الانسان من أعلى سلم التقدم إلى أسفله من خلال مجتمعات بحكم مكانها في هذا السلم مبلغ ما إستطاعت أن تطوع جانباً أو آخر من الطبيعة لخدمة مصالحها .

ولكن الانسان وهو شاخص البيئة، مدرك لأهميتها القصوى في دعم وجوده وتقرير مصيره، أخذ يبحث في ذاته ويتأمل وجدانه وينبشق في علاقاته في الإطارات الصغرى والكبرى، إلا أنه وجد نفسه أنه في ذاته سيظل محدوداً ومشدوداً إلى البيئة بمعناها الأوسع والأضيق، وحتى في الأحوال التي أراد فيها أن يخرج عن نطاق ما هو معروف من بيئته إلى نطاق أوسع أو إلى أبعاد لا نهائية، كانت صور البيئة وطبيعتها هي نقطة البدء وهي الخيال وهي المنطق ... كل هذا إستقر في أذهان الدارسين الأوائل والمحدثين، ولذلك لم تدرس البيئة بمعزل عن الانسان إلا لأغراض مختلفة يكون البحث حينها متمركزاً حول النظر في البيئة في ذاتها وليس في إنعكاس آثارها على التاريخ أو المستقبل .

ولقد كتب الكثير عن العلاقات المتبادلة بين البيئة والإنسان وتطرق البحث فى أكثر من نظام علمى إلى تنميط هذه العلاقات أو الإشارة إلى نوعها وطبيعتها وهدفها فى شكل دراسات منفصلة أحياناً أو من خلال نظرة تتمتع بتكاملية التفسير أو التحليل أحياناً أخرى. ولكن الأبحاث أو الدراسات التى تتناول بعداً ثالثاً ومستقلاً لعلاقات البيئة تعتبر من ناحية التحديث النظرى والمنهجى في العلوم الإنسانية والاجتماعية عامة وفى علم الاجتماع خاصة، جديدة ومشوقة، تثرى أحياناً الفهم النظرى المتكامل للحقيقة المتعددة الأبعاد ، وتضيف إلى تراث العلم الاجتماعى قدراً لا يستهان به من المعلومات يعاون على إستجلاء كثير من القضايا والافتراضات التى لا تزال بلا إجابة حاسمة على الرغم من كل الإجتهادات .

إن إضافة المجتمع كبعد ثالث هنا يعتبر خطوة بالغة الأهمية ليس لها نظير بالصورة التى عرض بها أو أدخل من خلالها في التحليل، وخاصة فى الدراسات العربية في علم الاجتماع أو الكتابات الأيكولوجية، خاصة وأن عرض البعد المجتمعى هنا يختلف تماماً عما تواصى به دارسون كثيرون عندما يتحدثون عن أيكولوجيا بشرية أو إجتماعية تقليدية. فالمجتمع هنا هو النسيج المتكامل التاريخى والثقافى والوظيفى والمستقبلى الذى يصنع فيه الإنسان بعقله ومعتقداته وبضميره وبآماله وآلامه خطوطاً تتشابك وكأنها طرق توصل جميعاً إلى البيئة بكل ما فيها من ثراء أو فقر أو بكل ما فيها من إمكانات يستطيع الانسان أن يستخدمها بخبرته المتاحة أو التى يمكن أن يتيحها له غيره من رفاق فى أماكن متفرقة من بيئة عالم الحياة الانسانية .

ولقد حرص الدكتور السيد عبد العاطي علي أن يؤصل فى كل فصول الكتاب القضايا التى طرحهاوأن يحلل نقدياً كل ما هو مطروح فى تراث علوم المجتمع، وخاصة عندما تحدث عن الأيكولوجيا العامة والبشرية

والاجتماعية والحضرية. وربما يكون ما عرضه المؤلف فى هذه الجوانب وخاصة من حيث القضايا أو المصطلحات مألوفاً فى الكتابات العربية والأجنبية، إلا أن تناوله وإهتماماته هنا وهناك، بفكرة أو مؤلف أو بفترة تاريخية وصياغته تعطى لما عرضه طرافة وجدة ليست متوافرة فى كثير مما كتب فى هذا الميدان .

إن الدكتور السيد عبد العاطى بلغ قمة النضج والأصالة، عندما أخذ يعرض لمسألة المداخل التى حاول من خلالها أن يعيد إلى المدخل الأيكولوجى أصالته بتحديد مساره ليستوعب كل ما طرحه العلم الاجتماعى فى هذا المجال.وقد مكنه ذلك من عرض بديع لما أسماه المدخل الأيكولوجى المعاصر. وهنا تكاملت الأطر النظرية، وكان طبيعياً أن ينتقل المؤلف إلى ما يمكن أن نسميه قواعد المنهج فى البحث الأيكولوجى إبتداء من مفاهيمه وتصوراته إلى مستويات التحليل والإجراءات المنهجية والمجالات التطبيقية. وقد عنى فى هذا الصدد بإبراز المعنى السوسيولوجى وما ينطوى عليه من شمولية، وما قد يتضمنه من نماذج .

إن كتاب الدكتور السيد عبد العاطى عمل رائد وإسهام ممتاز على مستوى النظرية والبحث فى مجال سوف يحمل إسمه، أو على الأقل سيكون من بين الأسماء اللامعة فى هذا الميدان، وسوف يكون ما كتبه فى هذا المؤلف الكبير مرجعاً للدارس والطالب والمثقف، وأكثر من هذا سيعلن هذا الكتاب عن مدى النضج والعمق الذى وصل إليه علم الاجتماع فى مصر .

الإسكندرية فى ١٩٨١/٦/٢٦

عاطف غيث

مقدمة

منذ بدء الخليقة، والإنسان يسطر قصة كفاحه الدائب ونضاله المستمر مع الطبيعة، سعياً لفهمها والتعرف على أسرارها، وإستهدافاً للسيطرة عليها وتسخيرها لخدمته ورفاهيته. وما التاريخ البشرى إلا سجل حافل بمنجزات الإنسان فى هذا المضمار، كما أن مراحله المختلفة - بدءاً بالعصر الحجري القديم، وإنتهاءاً بعصر الفضاء - ليست إلا قفزات واسعة إستطاع الانسان قطعها على طريق التوافق مع البيئة من حوله، أو للتعرف علي أسرارها، أو السيطرة عليها. ومع أن نجاح الانسان فى توافقه مع البيئة من حوله يرجع فى بعض جوانبه إلي ما فطر عليه من قدرات فطرية طبيعية شأنه فى ذلك شأن غيره من الكائنات الأخرى، ومع أن قدراً كبيراً من منجزاته كان تجسيداً لحقيقة أن الحاجة أم الإختراع، وإنعكاساً لما إنفرد به من قدرة على التفكير والآستنتاج، إلا أن الجانب الأكبر من هذا النجاح وتلك المنجزات كان نتاجاً لما طوره من معرفة علمية، قاعدتها البحث وقمتها الفهم الواعى للقوانين وسلسلة الأسباب والمسببات.، فكان العلم والمعرفة العلمية أعظم إنجاز إستطاع الإنسان تحقيقه على مر التاريخ. لقد تأمل الإنسان فى البيئة والحياة من حوله، وهداه تأمله وتفكيره المستمر إلي تطوير الكثير من الأفكار التى رأى فيها إجابة لتساؤلاته وإشباعاً لرغبته في فهم الكون من حوله. وقد عكست هذه الأفكار بطبيعة الحال المرحلة الفكرية التى بلغها في كل مرة، فكانت أفكاراً متواترة حيناً، وكانت غيبية يوتوبية حيناً آخراً، وكانت مقولات فلسفية تبعد كل البعد عن حقائق الأشياء وواقعها فى معظم الأحيان. ولكنها مع ذلك أقنعته آنذاك كمحاولة للفهم والتفسير. وفي نهاية المطاف، ومن خلال تراكم هذه الأفكار وتعديلها المستمر، طور الإنسان نسقاً من المعرفة ومنهجاً للبحث توخى فيهما الإرتقاء بقدرته على التحليل والتفسير والتنبؤ. ومن ثم تتابعت العلوم المختلفة فى الظهور كأنساق معرفية تستهدف الكشف عن القوانين التى تحكم سير

الظواهر من حوله، وتربط سلسلة الأسباب بالمسببات، لتفسير ما هو كائن والتنبؤ بما سوف يكون، أو التخطيط له .

والمتتبع لتاريخ نشأة العلوم وتطورها، يلاحظ أن أسبق هذه العلوم نشأة، كانت تلك التى تتخذ من الكون والطبيعة موضوعاً لها. فقد كانت علوم كالفلك والطبيعة والكيمياء والبيولوجيا، وما إرتبط أو تفرع عنها، أول ما إستطاع الإنسان أو يطوره من معارف علمية دقيقة. كما أن المتعمق لطبيعة هذه العلوم، يدرك على الفور أنها جميعاً إستهدفت فهم الحياة والبيئة من حول الإنسان، كل فى نطاق خاص مما يستوعبه هذا الكون الفسيح. ولعله من المستغرب أن الإنسان الذى إستطاع أن يقطع شوطاً كبيراً فى الوقوف على أسرار هذا الكون تفهماً وتفسيراً، ظل ولفترات طويلة عاجزاً عن فهم ذاته والآخرين من بنى جنسه. ومن ثم تخلفت العلوم الإنسانية والسلوكية عن مواكبة هذا التقدم المبكر فى العلوم الكونية والطبيعية والحياتية. وكان علم الاجتماع وعلم النفس بفروعهما المتخصصة ، نهاية المطاف فى ركب التقدم المعرفي لفهم ذاته والآخرين من حوله .

ولقد كانت السمة الغالبة علي ما طوره الانسان من أنساق معرفية وعلمية، أنها ذات طابع تحليلى إنقسامى، بمعنى أن كل منها كان - ولايزال - يركز على جانب واحد بعينه من جوانب هذا العالم الفسيح. ومن ثم، تعددت العلوم وتنوعت بتنوع جوانب هذا العالم التى تصدت لدراستها. فإن إشترك بعضها في دراسة نفس الجانب، إختلفت المنظورات ومداخل الدراسة، لتبدو فى نهاية الأمر علوماً مستقلة عن بعضها البعض رغم ما قد يقوم بينها من إستخدام متبادل لنتائجها وأفكارها. غير أنه علي الرغم من هذا التنوع والاستقلال الذى تبدو عليه هذه العلوم والانساق المعرفية، تحت ما يشار إليه بالتخصص، فإن الحقيقة الكامنة وراء ذلك، أنها جميعاً تدور فى نفس الفلك الواحد، وتسعى لتحقيق نفس الهدف، ألا وهو فهم العالم من حولنا وتفسيره والوقوف على أسراره. ومن ثم، كانت «الحياة»، و «البيئة»، و «الكائن الحى» بمثابة ثلاثة محاور أساسية يدور حولها كل ما طوره الإنسان من أنساق

معرفية، رغم إختلاف مسمياتها وتباين مجالات بحثها. ولقد ظلت ساحة المعرفة العلمية، ولفترات طويلة، خالية من أي محاولة منظمة للتركيب بين نتائج المعالجات المتخصصة لجوانب هذا العالم، كما خلت من أى محاولة لتوضيح العلاقة بين المحاور الرئيسية لهذا الكون «الحياة - البيئة - الكائن الحى». ولئن بذلت بعض المحاولات المبكرة فى هذا الصدد، إلا أنها لم تكن تتسم بالطابع العلمى، فقد غلب الطابع اليوتوبى على بعضها، كما هو الحال فى الأساطير وأعمال الأدباء والفنانين، أو غلب عليها طابع فلسفى ميتافيزيقى، كما سجلتها كتابات فلاسفة اليونان القدامى.

وتعد كتابات تشارلز داروين Ch. Darwin عن أصل الأنواع، بمثابة أول محاولة علمية مهدت الطريق لفهم جوانب العلاقة بين هذا الثالوث المحورى «الحياة، الكائن الحى، البيئة»، حيث أصبح كل تفكير فى الحياة بعيداً عن البيئة أمراً مستحيلاً، وبخاصة فيما يتعلق بحياة الانسان. لقد نظر داروين إلى الحياة، لا على أنها تتوافق فحسب لعدد متنوع وهائل من البيئات، بل على أنها تعبير عن البيئة وعن إتجاهاتها الفطرية أو الغريزية. ومن ثم، تنبأ داروين بظهور فرع جديد من المعرفة العلمية، يناط به مهمة إيضاح وتفسير هذه الروابط الوثيقة بين البيئة والحياة، كضرورة حتمية لتحقق الفهم الشمولى والمتكامل لأسرار الكون والطبيعة من حولنا. ولنقرأ فقرة من كتاب داروين «أصل الأنواع ١٨٥٩» يقول فيها «إن ثمة مجال للبحث لم يطرق بعد، لابد وأن يفتح، يهتم فيه بدراسة تنوع أشكال الحياة وأسبابه وقوانينه، ولتوضيح إرتباط هذا التنوع بتباين الظروف المحيطة بالكائن الحى ... إلخ[1]». وبالفعل بات ما توقعه داروين واقعاً، فكان تنوع أشكال الحياة وقوانينه وأسبابه موضوعاً لعلم جديد، هو علم الوراثة، كما أصبح البحث فى إرتباط أشكال الحياة المتنوعة ببيئاتها يشكل محور الإهتمام فيما عرف فيما

---

(1) Ch. Darwin, "The Origin of Species" Appleton, New York, 1859, p. 552.

بعد بإسم «الأيكولوجيا». لقد كان داروين بحق أول من وجه الأنظار إلى أهمية هذا العلم النامي، وإلي ضرورة تطبيق مفاهيمه ومبادئه على الانسان فيما عرف «بالأيكولوجيا البشرية»، خاصة وأنه كان أول من ضمن الانسان في عمليات الإنتخاب الطبيعي والتطور بما يجعله خاضعاً وبإستمرار للظروف المحيطة به.

إن تصور الحياة كشبكة معقدة تترابط فيها الكائنات الحية مع بعضها البعض، ومع بيئاتها المختلفة، ذلك التصور الذى أصبح من المفاهيم المحورية فى الدراسة الأيكولوجية، كان فى الأصل فكرة ساقها داروين لتفسير نشأة وتطور الأنواع. لقد إهتم داروين بملاحظة وتسجيل الشواهد المرتبطة بتوافق الكائنات الحية لمواطنها، وبإرتباطها مع بعضها البعض، وإعتمادها على بعضها البعض، داخل مواطنها المشتركة، وكنتيجة لعملية الصراع من أجل البقاء. إن المبدأ الأساسى الموجه لعالم الطبيعة الحية - بما في ذلك تنظيم أعداد الكائنات الحية، وضبط توزيعاتها المكانية، والحفاظ على توازن الطبيعة - يتمثل فى الصراع من أجل البقاء. إذ عن طريق هذا الشكل الأولى للمنافسة تستطيع الكائنات الحية أن تجد المكان المناسب لها فى الموطن المشترك، وفي التوزيع القائم للعمل والموارد، وفى هذا الترابط الماثل بين أشكال الحياة المختلفة. وقد يبدو أن هذه المظاهر المتعددة لنظام معيشى متغير ومستمر بين كائنات متنافسة، هو أساس تصور نظام اجتماعى يسمو على الأنواع الفردية وإن كان يقوم على أساس حيوى أكثر من قيامه على أساس ثقافى، ذلك التصور الذي أصبح هو الآخر من التصورات الأساسية فى الدراسات الأيكولوجية المبكرة.

وبطبيعة الحال، كانت تجمعات الكائنات الحية، التى تتميز ببساطتها النسبية والتى تنتظم على أساس حيوي وطبيعى بحت، كعالم الفطريات والنبات والحيوان، من أسبق المجالات التي شهدت تطبيق وجهة النظر الأيكولوجية. ومن ثم، كانت أيكولوجيا النبات والحيوان بمثابة أو محاولة علمية منظمة لدراسة العلاقة بين الكائن الحى والبيئة، بدأت على يد إرنست هايكل E. Haeckel، الذى كان أول من إستخدم مصطلح

«الأيكولوجيا» يشير به إلى تلك الدراسات التى «تعنى بتحليل بناءات الكائنات الحية وسلوكها، فى علاقاتها وتأثرها بالعيش مع كائنات أخري من أنواعها أو من أنواع أخرى، وبخصائص موطنها الذى تعيش فيه». وفى هذا الصدد، قدمت بعض المفاهيم الأيكولوجية، التى أستعيرت بطبيعة الحال من البيولوجيا، كالتنافس، والتكافل، والغزو، وشبكة الغذاء، وتدفق الطاقة، وتوازن الطبيعة ... إلخ. كما قدم علماء البيولوجيا ممن تبنوا هذا المدخل الجديد - من أمثال أ.ج.لوتكا Lotka وك.لورنز Lorenz، وف.أ.كليمنتس Clements، وأيوجين أودم E.Odum، وتشارلز إلتون C. Elton و أ.ج.تانسلى A.Tansley، وف.فوسبرج F.Fosberg وآخرون غيرهم - عدداً لا يستهان به من الأفكار والتصورات التى كانت - ولا تزال - تمثل مادة أساسية لا غنى للباحث الأيكولوجي من الإطلاع عليها والإفادة بها.

كذلك، كان من الطبيعى أن تمتد وجهة النظر الأيكولوجية لتستوعب دراسة الإنسان، من حيث هو عضو فى المملكة الحية. ومن ثم، ظهرت بعض المحاولات التى إستهدفت تطبيق ما توصلت إليه أيكولوجيا النبات والحيوان من أفكار وتصورات علي فهم وتحليل شبكة الحياة وعملياتها وموجهاتها فى المجتمع الإنسانى. غير أنه لما كان للإنسان موقف خاص ينفرد به فى هذه المملكة الحية، ونظراً لما يختص به من قدرات وخصائص تميزه عن غيره من الكائنات الحية الأخرى، كان من الصعب أن تستخدم المفاهيم والتصورات البيولوجية لدراسته بنفس المعني والمضمون الذي تحدد لها فى أيكولوجيا النبات والحيوان. ومن ثم شهدت الساحة العلمية بزوغ مدخل جديد لدراسة الإنسان والمجتمع الإنسانى يتابع أصحابه نفس الهدف، ولكن بأسلوب وطريقة مختلفة، كما شكلت مجموعة هذه المحاولات ما عرف فيما بعد بالأيكولوجيا البشرية. وعلى هذا الأساس، ظهرت الأيكولوجيا البشرية أول ما ظهرت كمحاولة لتطبيق المبادئ الأيكولوجية العامة على دراسة الإنسان، مع بعض تعديلات تتلائم والطابع النوعى والمتميز للنوع الإنسانى. ولقد دفع إهتمام الأيكولوجيا

بدراسة الإنسان فى علاقته بالبيئة - فى أوسع معانيها - إلى مسارعة العلوم الإنسانية والسلوكية لتبنى وتطبيق المدخل الأيكولوجي لمعالجة ما تختص به كل منها من جوانب هذه العلاقة : فلقد وجد علماء الجغرافيا البشرية فى هذا المدخل الجديد، طريقة للبحث أكثر ملاءمة لدراسة موضوعاتها التقليدية، كالتوزيع المكانى للموارد، وتبيان تأثير البيئة الطبيعية على النشاط والسلوك البشرى، ودراسة مظاهر ونتائج الفعل الانسانى فى تعديل البيئة من حوله... الخ، وغير ذلك من موضوعات إستهدفت إبراز جوانب العلاقة بين البيئة والإنسان. وقد بلغ الأمر ببعض الجغرافيين الأوائل إلى حد إعتبار الأيكولوجيا البشرية مجرد «تسمية» جديدة لمجال تخصصهم وإهتمامهم. وبنفس الطريقة أقبل المشتغلون بعلم الإقتصاد والسكان وعلم النفس، وحتى بالسياسة، على إستخدام المدخل الأيكولوجي على نطاق واسع فى مجالات بحثهم، وقدمت من خلال هذه المحاولات إسهامات واضحة، سواء لتطوير المدخل أو في مجال ما تمخض عن إستخدامه من نتائج. وفي علم الإجتماع، كانت محاولة تطبيق المدخل الأيكولوجى لدراسة المجتمع الإنسانى، إيذاناً بتكوين مدرسة من أهم المدارس الاجتماعية وأكثرها فعالية فى علم الاجتماع الامريكى بصفة خاصة. حيث كانت مدرسة شيكاغو، والتى كان روبرت بارك R. Park وإرنست بيرجس E. Burgess، وروردريك ماكينزى R. Mckenzie من روادها الأوائل، أول مدرسة تتبنى إستخدام هذا المدخل فى علم الإجتماع، إستطاعت أن تضع عدداً من الأسس الراسخة لمجموعة من الدراسات والبحوث والرسائل العلمية الجامعية حول أيكولوجية الحياة الحضرية، والتى مكنت بدورها من وضع المدرسة الأيكولوجية فى مكانها المناسب في مجال البحث السوسيولوجي .

غير أنه ولسؤ الحظ،كانت النشأة المبكرة للمدخل والتي إتسمت بالتوجيه البيولوجى من ناحية،كما كان التشعب والإقبال المتزايد على تطبيقه من جانب المشتغلين بالعلوم الإنسانية والإجتماعية والبيئية من ناحية أخرى،مدعاة لإثارة الجدل والخلاف حول طبيعة هذا الفرع النامي من المعرفة،ومكانته من الفروع الإنسانية الأخرى،ومدى كفاءة وملائمة ما

إرتبط به من مفاهيم وتصورات وقضايا وإجراءات للبحث والدراسة فى معالجة ظواهر الاجتماع الإنسانى. ومن ثم، تنازعت العلوم الانسانية إنتماء الأيكولوجيا لها، إما كمدخل للدراسة، أو كمجال للبحث فيها، أو كفرع من فروعها المتخصصة وفي خضم هذا كله، لم تؤدى المناقشات والجدل إلا لمزيد من الغموض والإضطراب الذى إرتبط حتى بتعريف المصطلح نفسه، الأمر الذي أدى بالكثيرين إلى توجيه الانتقادات اللاذعة للمدخل، حتي بات موضع إهمال من جانب المشتغلين بعلم الإجتماع بصفة خاصة.

ويعد هذا الباب،بفصوله الثلاثة،بمثابة تعريف بالمدخل وتحديد لقضاياه وتصوراته الأساسية ومكانته بين المداخل التقليدية لدراسة المجتمع الإنسانى. ففي الفصل الأول نحاول أن نلقى الضوء على الأصول الأولى والمبكرة لتطوير المدخل الأيكولوجى، كمدخل لدراسة الحياة بوجه عام، مع توضيح المنطلقات الفكرية والنظرية التي إستند إليها رواده الأول، وتبيان إلى أي مدي ساعدت هذه المنطلقات أو التصورات فى تطوير مايعرف اليوم «بالأيكولوجيا الاجتماعية»، وتحديد موقع الأخيرة من الدراسات الأيكولوجية العامة.أما الفصل الثانى،فقد حرصنا فيه على توضيح حدود إستخدام المدخل الأيكولوجى فى الدراسات الانسانية والسلوكية، مع توضيح مبررات إستخدامه في كل منها،والنتائج التي ترتبت على ذلك بالنسبة للمدخل الأيكولوجي أو بالنسبة للعلم ذاته، وتحديد ماللأيكولوجيا البشرية من مكانة و «حدود» من هذه العلوم الإنسانية والإجتماعية.ويأتى الفصل الثالث إمتداداً لسابقه، حاولنا فيه إستعراض الأصول الأولى والمبكرة للمدخل الأيكولوجى فى الدراسات الأنثروبولوجية والسوسيولوجية، وتقييم المحاولات الحديثة والمعاصرة لتطبيقه كمدخل من المداخل الأساسية لدراسة الحياة الاجتماعية، مع توضيح حدود إستخدامه فى علم الاجتماع الحضرى بصفة خاصة، ومبررات هذا الاستخدام وما أمكن أن يسهم به في النظرية الحضرية بوجه عام .

وباختصار، يوضح الباب الأول، مجموعة الظروف التي أحاطت بنشأة الأيكولوجيا البشرية، والتي تمثلت كما قدمنا فى الاهتمام المبكر

للبيولوجيا وأيكولوجيا النبات والحيوان، والعلوم الإنسانية - كالجغرافيا والاقتصاد - بالموضوعات التي إستأثرت الأيكولوجيا بدراستها فيما بعد، إلي جانب إستخدام الأيكولوجيا - حتي بعد تطورها - للكثير من المفاهيم والتصورات التي شاع إستخدامها في هذه العلوم، ثم إستنادها في جانب كبير من إطارها التصورى إلى ما توصلت إليه هذه العلوم من نتائج. والواقع، لقد كانت هذه الظروف كلها مدعاة لادعاء بعض المشتغلين بالبيولوجيا وإيكولوجيا النبات والحيوان والعلوم الانسانية - جنباً إلي جنب - إنتماء الأيكولوجيا لمجال بحثهم سواء كفرع من فروعها، أو كمدخل من مداخل الدراسة فيها. كما كانت نفس الظروف من أهم الأسباب التى دفعت البعض إلى اتهام الأيكولوجيا بالبعد عن نطاق البحث السوسيولوجى. ولقد ساعد على إنتشار هذه النظرة الخاطئة للأيكولوجيا، أن الحدود الفاصلة للبحث الأيكولوجى والمحددة لمجاله ومداخله لم تكن قد تحددت بعد بطريقة متفق عليها، حتي بين المشتغلين بالبحث الأيكولوجى أنفسهم. إذ لم يقتصر إختلاف وجهات النظر على الأطر التصورية أو التوجيهات النظرية فحسب، بل إمتد الإختلاف ليستوعب مجال الأيكولوجيا وموضوعها وحتي تعريفها .

وعلي الرغم من محاولة علماء الأيكولوجيا المحدثين المستمرة لدفع هذا الإتهام[١]، إلا أن الأيكولوجيا ظلت - حتي وقتنا هذا - تعانى من تلك النظرة الخاطئة، حتى أننا نجد باحثاً مثل شيبارد Shepard ينفى عنها كل صفة للعلم، لإعتقاده أنها تخلو من أى هيكل فكرى منظم، وأنها تفتقر إلى أساليب محددة للبحث. لذلك نراه يقرر ضرورة النظرة إليها على أنها مجرد مجال للبحث، أو منظور لرؤية المسائل والأمور، وذهب إلي أنها ستظل كذلك طالما إفتقرت إلى التحديد الواضح لاطارها التصورى[٢].

---

(1) Leo F. Schnore, "The Myth of Human Ecology", Social Inquiry, VOL. 31, 1961, pp. 128-139.

(2) P. Shepard and D. Mckinley (Eds.) "The Subersive Science Essays toward An Ecology of Man", Boston, Houghton Mifflin co., 1969, pp. 1-10

غير أنه في الوقت الذى كان فيه تشعب الإهتمام الأيكولوجى فى إتجاهات متعددة، - أو متعارضة في بعض الأحيان - نقطة ضعف حالت دون تطوير إطار نظرى متكامل فى نظر البعض، أسهمت الأيكولوجيا، من خلال نتائج دراساتها الامبيريقية للتنظيم المكانى والاجتماعى الحضرى، بالقدر الكبير فى دراسة المدينة وفهمها، وكان لها أثرها الواضح فى تطور علم الاجتماع الأمريكى الذى تميز بنشأته الحضرية. لذلك لم يكن من قبيل المبالغة أن يتصور البعض - مثل رايزمان L. Re-issman- أن علم الاجتماع الحضرى فى أمريكا قد بدأ بالفعل من خلال الدراسات والأعمال المبكرة التى تبنت المنظور الأيكولوجي، والتي تميزت بربط النظرية بالبحث الأمبريقى للمدينة، وذلك علي العكس من علم الإجتماع الحضرى الذي إرتبطت نظرياته بمسوح الإصلاح الإجتماع - كما هو الحال في أوربا، أو الذى ظلت نظرياته محصورة فى نطاق البحث التاريخى - كما هو الحال فى ألمانيا(١).

ومنذ اللحظة الأولى التى تكونت فيها المدرسة الأيكولوجية بجامعة شيكاغو، إنفردت فى دراستها للمدينة بالتركيز على جوانب معينة من حياة المدينة، كما إختصت بإستخدام مدخل متميز في مجال البحث السوسيولوجى، وقدمت تبعاً لذلك تفسيرات متميزة للحياة الحضرية بوجه عام، ميزتها - رغم الإختلاف الواضح بين روادها وأتباعها المحدثين - عن غيرها من المدارس الحضرية المعروفة فى علم الإجتماع(٢). ويكفى أن نشير هنا إلى إرتباط النشأة الأولى والمبكرة لعلم الإجتماع الحضرى

---

(1) L. Reissman, The Urban Process: Cities in industrial Societies" New York, The Free Press, 1964, pp, 93-94.

(٢) تعد المقالة التى قدم بها دون مارتندال Don Martindal ترجمته لكتاب ماكس فيبر «المدينة» بالإشتراك مع ج. نيوويرث G. Neuwirth، عملاً كلاسيكياً هاماً فى علم الإجتماع الحضرى، حيث قدم فيها عرضاً ممتازاً لمراحل تطور النظرية فى علم الاجتماع الحضرى فى كل من أوربا وأمريكا وألمانيا .

(Max Weber, "The City", Translated and Etdited by Don Martindal and G. Neuwirth, New York, The Free Press of Glencoe, 1958, pp. 9-62.

فى أمريكا بعدد من الدراسات المبكرة التى قامت بها المدرسة، والتى حددت مجالات البحث فى هذا الفرع من علم الإجتماع فى ثلاثة ميادين أساسية هى :

١ - دراسة أيكولوجية المدينة، بمعنى دراسة التوزيع السكاني فى علاقته بالمكان وما تتضمنه هذه العلاقة من عمليات مختلفة .

٢ - دراسة التنظيم الاجتماعى للمدينة .

٣ - دراسة سيكولوجية السكان، وخاصة فيما يتعلق بالوعى الطبقى والمهنى ومختلف المظاهر النفسية التى تصاحب الحياة الحضرية، فى محاولة لمقارنتها بخصائص السكان فى مجتمعات محلية أخرى .

غير أن الدراسات الامبيريقية التى أجريت فى علم الاجتماع الحضرى فى الولايات المتحدة الأمريكية حتي عام ١٩٤٦، مالت في معظمها إلى التركيز على أيكولوجيا المدينة وديموجرافيتها فقط، فاهتمت - خاصة فى مراحلها المبكرة - بدراسة ظواهر الانحراف والجريمة والأحياء المتخلفة وقيم الأرض، وطرحت عدة تساؤلات دفعت بدورها إلى المزيد من الدراسات والبحوث الأيكولوجية وقد دارت معظم هذه التساؤلات حول النمو الحضرى وعوامله وعملياته وأنماطه وإتجاهاته، ونتائجه علي التركيب السكانى والتنظيم الإجتماعى[1] .

والمتتبع لتاريخ مدرسة شيكاغو، وما خلفته من تراث متراكم حول المدينة والحياة الحضرية بوجه عام، يدرك على الفور كيف سارت النظرية الأيكولوجية الحضرية فى إتجاهات متشعبة. حقاً لقد إنطلقت من فكرة أن الأيكولوجيا هى دراسة للانسان فى علاقته بالبيئة، وتابعت هدفاً أساسياً، هو محاولة شرح وتفسير التنظيم المكانى والاجتماعى للمدينة، وديناميات النمو الحضرى وأنماطه ومشكلاته، إلا أن تحديد أى جانب من جوانب الانسان، وأى جانب من جوانب البيئة، وأى المفاهيم التى يمكن

---

(1) Paul Hatt & Albert Reiss (Eds.), "Cities and Society: The Revised Reader in Urban Sociology," New York, The Free Press, 1957, Introduction, pp. 4-5.

إستخدامها، وعلى أى مستوى من مستويات التحليل يمكن أن تتم هذه الدراسة، فذلك أمر تفاوت تفاوتاً واضحاً حتى بين الرواد الآوائل لهذه المدرسة[١].

وتعد المقالة التى نشرها روبرت بارك R. Park سنة ١٩١٦ بعنوان «المدينة مقترحات لبحث السلوك الإنسانى فى البيئة الحضرية»، من المعالم البارزة، ليس فقط فى تاريخ المدرسة الأيكولوجية، بل وأيضاً فى تاريخ علم الإجتماع الحضرى فى أمريكا. حيث مهدت الطريق، وأرست الموجهات النظرية لمجموعة من الدراسات والبحوث والرسائل العلمية الجامعية،التى إتخذت من حقائق الحياة الحضرية - على نحو ما قدمنا - موضوعاً لها[٢]. ولذلك كانت الفترة من ١٩١٥ - ١٩٢٥ تمثل مرحلة إزدهار المدرسة الأيكولوجية فى محاولتها وضع أول نظرية علمية منظمة عن المدينة الأمريكية .

غير أن فترة إزدهار المدرسة الأيكولوجية المبكرة، كانت قصيرة إلي حد كبير فقد تعرضت فى الفترة ما بين ١٩٣٨-١٩٤٥، لحركة نقد شديدة وقاسية سواء من حيث إطارها التصورى، أو من حيث تعميماتها الامبيريقية. الأمر الذى كاد أن يطيح بالمدخل الأيكولوجى الذى طوره رواد المدرسة الأوائل من أمثال بارك وبيرجس وماكينزى.

وكانت سنة ١٠٥٠ بمثابة البداية الاولى لحركة إحياء جديدة للمدرسة

---

(١) من بين المهتمين بالنظرية الأيكولوجية، كانت ميلاليهان M. Alihan التى راعها ذلك التناقض الواضح فى القضايا التى إستندت عليها النظرية الواحدة الأمر الذى يجعل من المتعذر - على حد قولها - أن نتوصل إلى عرض منظم ومتسق للنظريات الأيكولوجية فى مجموعها. إن إختلاف أنصار هذه المدرسة لم يقتصر على الموجهات النظرية فحسب، بل ظهر واضحاً حتى في التأكيد على مفاهيم دون أخرى - وهى تستشهد فى ذلك بتأكيد بارك لمفهوم المجتمع المحلى فى مقابل مفهوم العملية عند ماكينزى ...الخ

(See: Milla Alihan, "Social Ecology ; Acritical Analysis" New York, Columbia University Press, 1938.

(٢) جمعت هذه البحوث والدراسات التى أجريت لنيل درجات علمية أجيزت فى جامعة شيكاغو في هذه الفترة، في كتاب بارك وزملاءه عن المدينة (انظر: R. Park, E.Burgess, & R. Mackenzie, "the city", Chicago, University of Chicago Press, 1925.

الأيكولوجية، فيها نشر آموس هاولي Amos Hawley كتاباً بعنوان «الأيكولوجية البشرية: نظرية في بناء المجتمع المحلى»، حاول فيه أن يعيد توجيه المدخل الأيكولوجى على أسس نظرية ومنهجية جديدة، تمكن من تطويره كمدخل معترف به في علم الاجتماع[1]. ومنذ هذه السنة، توالت الدراسات السوسيولوجية التى أخذت علي عاتقها تصحيح مسار المدخل الأيكولوجى، وإستهدفت بذلك إثراء علم الاجتماع بنظرية متكاملة عن التحضر والحضرية. وكان طبيعياً أن تتحول هذه الدراسات الحديثة عن الموضوعات التقليدية للمدرسة الكلاسيكية، وأن تستخدم وسائل وإجراءات منهجية، وأن تتبنى مفهومات وأطراً تصورية، إختلفت مرة أخرى وتعددت، فأدت بالتالى إلى قدر متراكم من التراث أدي، حتى يومنا هذا، إلى مزيد من الغموض والجدل حول تقييم ما أثمرته المدرسة من نظرية لفهم المدينة، إن لم يكن تجاهلاً تاماً من جانب البعض للمدخل الأيكولوجى بصفة عامة، وإتهامه - كما قدمت - بالبعد الواضح عن نطاق البحث السوسيولوجي .

ويعد الباب الثانى، بفصوله الثلاثة، محاولة متواضعة من جانبنا لإزالة هذا الغموض، إستهدفنا فيها تتبع - أو وضع - بعض الخطوط العريضة، التى قد تساعد فى تحديد إطار نظري محدد، وإماطة اللثام عن مختلف الملابسات والظروف التي أحاطت بالنظرية الأيكولوجية فى علم الاجتماع، سعياً وراء التعرف على الموقف الراهن لهذا الفرع من المعرفة، وكيف تحول من خلال محاولات عديدة تعرضت للنقد والتصحيح، ليشكل مدخلاً من مداخل النظرية الحضرية بصفة خاصة، ثم أخيراً تقييم ما أسهمت به الدراسات الأيكولوجية، سواء فى إثراء جوانب النظرية السوسيولوجية بعامة، أو على الأقل فى زيادة قدرتها على التحليل والتفسير من خلال إرتياد مجالات جديدة للبحث والمعرفة .

---

(1) Amos Hawley, "Human Ecology : A Theory of Community structure" New York, : Ronald Press, 1950.

ويستطيع من يهتم بتتبع تاريخ النظرية الأيكولوجية بصفة خاصة وعلم الاجتماع الأمريكي بصفة عامة، أن يدرك على الفور، الطابع المحلي الذي تميز به كل منهما: فلقد تحددت المفاهيم والتصورات بل ومجالات الدراسة في ضوء الظروف التي أحاطت بالحياة الأمريكية[1]. ولذلك أيضاً يستطيع من يتتبع محاولتنا هذه، أن يدرك ما يتسم به عرضنا وتحليلنا من طابع تاريخي مقارن. إذ كان لزاماً علينا أن نتتبع النظرية في مراحل تطورها المختلفة في تسلسل زمني واضح بالدرجة التي توفر لنا الخلفية اللازمة، فكرياً ومجتمعياً، للتحليل المقارن لما إرتبط بكل مرحلة من مفاهيم وتصورات، ومداخل وأطر تصورية، ونتائج لدراسات إمبريقية، وإسهام في الإتجاه نحو نظرية حضرية متكاملة. ويقتصر تقسيمنا لمراحل تطور النظرية الأيكولوجية على التمييز بين مراحل ثلاثة هي:[2].

---

(١) إن المشكلات التي تولدت عن التكنولوجيات الحديثة، ونمو المدينة الأمريكية بسرعة فائقه مكانياً وسكانياً، وتغيير قيم الأرض، وتزايد النظم والمنظمات حجماً وعدداً وتعقيداً، والتدفق المستمر للمهاجرين، ومشكلات الأحياء المتخلفة، وسيطرة منطقة الاعمال المركزية، وتقدم سبل النقل والاتصال، وتزايد تقسيم العمل والحراك حدة ووضوحاً، وإنتشار السيطرة المتروبوليتية، وتطور الأقاليم الحضرية... إلخ، كانت كلها تمثل الخلفية التاريخية والمجتمعية التي دفعت البحث الأيكولوجي والسوسيولوجي بوجه عام إلى موضوعات معينة، وإلى اتباع سبل الملاحظة الامبريقية للحقيقة الاجتماعية. ولذلك لم يكن من المستغرب أن تمثل المدينة في نظر بارك، وهو عالم إجتماع في المقام الأول، معملاً اجتماعياً لدراسة السلوك الانساني، كما لم يكن من المستغرب أن تدرس المدينة والنمو الحضري في ضوء مفاهيم المنافسة والسيطرة والتعاقب والاحلال ... الخ وبالتالي لم يكن من المبالغة أن نقول أن النظرية الأيكولوجية في مراحلها المختلفة، كانت- على نحو ما سيتضح لنا فيما بعد - إنعكاساً للمناخ الفكري والظروف الاجتماعية والمجتمعية أو روح العصر المسيطرة على المسرح الأمريكي .

(٢) بذلت عدة محاولات لتقسيم تاريخ الأيكولوجيا إلى مراحل متميزة، نذكر منها على سبيل المثال، محاولة هاولي A. Hawley التي عرض فيها باختصار لتاريخ المدرسة الايكولوجية في علم الاجتماع مقسماً إلي مراحل ثلاثة :

أ) مرحلة تطبيق مفاهيم الأيكولوجيا البشرية على التجمعات الانسانية .

ب) مرحلة الاهتمام بدراسة الهياكل والتركيبات المكانية .

جـ) مرحلة الاهتمام المتزايد بدراسة أشكال وتطور الانساق الاجتماعية المكانية .

=

أ) المرحلة المبكرة، والتى تمثل الصياغة الأولى والكلاسيكية للنظرية.
ب) مرحلة إنتقالية، تمثل محاولات تصحيح المسار .
جـ) المرحلة المعاصرة .

وهكذا، يصور الباب الثانى، بفصوله الرابع والخامس والسادس، التطور التاريخى للمدخل الأيكولوجى، كما يوضح كيف سار هذا المدخل - من خلال محاولات لنقده وتصحيح مساره - فى إتجاهات عديدة تمخضت فى مجموعها عن تطوير صياغات مختلفة للمدخل، تحددها وتوجهها أطر تصويرية تباينت أحياناً وإتفقت أحياناً أخرى، وكيف إقتضى ذلك ضرورة إستخدام مفاهيم وتصورات استمدت من علوم إنسانية وغير إنسانية، فابتعدت أو إقتربت من دائرة البحث السوسيولوجى، ثم كيف نجم عن ذلك كله حشد متراكم من المعطيات الامبيريقية التى كشفت عنها دراسات وبحوث إستندت على أسس نظرية ومنهجية مختلفة. ولا ننكر إطلاقاً ما أسهمت به هذه الجهود من ثراء معرفى بالمجتمع الحضرى ومشكلاته وخصائصه، وبمختلف الظواهر المرتبطة بالحياة الاجتماعية الحضرية. ولكننا مع ذلك، لا نستطيع أن نتجاهل ماقد أثاره هذا التشعب من غموض إرتبط بطبيعة المدخل وحدود إستخداماته وإجراءاته ومكانته أو فائدته بالنسبة للبحث السوسيولوجي.

=

(See: Amos Hawley, "Human Ecology," An Article in International Encyclopedia of the social sciences, New York, The Macmillan Co. 1968, Vol 4, pp. 328-337.

وهناك أيضاً محاولة جورج ثيودرسون G. Theodorson لتحديد بناء تاريخى من أربعة مراحل لتطور الأيكولوجيا البشرية هى: الأيكولوجيا البشرية الكلاسيكية، والمدخل التقليدى الحديث، ومدخل تحليل المناطق الاجتماعية، والمدخل السوسيوثقافى. ويستند هذا التقسيم كما هو واضح على الطبيعة المختلفة لمدخل الدراسة الايكولوجية فى كل مرحلة. (أنظر :

(See: g. Theodorson, (Ed.), "Studies in Human Ecology", New York, Row Peterson, 1961.)

ولقد أفادت محاولتنا كثيراً من تقسيم كل من هاولى وثيودورسون، ولو أننا قمنا بإدخال بعض التعديلات على التقسيم الأخير تضمنت إضافة بعض الاعمال التى ظهرت بعد محاولته .

لذلك كله، حرصنا في الباب الثالث، على أن نقدم ما أسميناه «باستراتيجية البحث الأيكولوجي» نعني بها وضع خطة أو تنظيم ما يلقي بعض الضوء على عدد من مراحل البحث الأيكولوجي، يجنب القارئ مخاطر الغموض وعناء الحيرة. أو إن شئت فقل، هي محاولة متواضعة منا لجمع أطراف الحديث نحاول من خلالها أن نجيب على تساؤل مؤداه: كيف يمكن الاستفادة من عناصر التراث الأيكولوجي بتوجيهاته وأطره ونظرياته المختلفة، في تصميم وتنفيذ دراسة سوسيولوجية ذات توجيه أيكولوجي؟. أو إذا جاز لنا التعبير هي محاولة للإجابة عن سؤال آخر أعم وأشمل يدور حول المكانة السوسيولوجية للمدخل الأيكولوجي .

غير أنه إذا ما قدر لنا التوفيق في الإجابة على هذا السؤال، فإننا لا نملك، في الواقع، حق الإدعاء أو الزعم، بأننا نكون قد طورنا نظرية جديدة تنسخ ما قبلها من جهود، أو تدعي لها قدرة سد الثغرات التي إكتنفت تلك الجهود الجادة والأصيلة التي سبقتنا في هذا المجال. إنها فقط محاولة منا لإعادة ترتيب المادة النظرية المتناثرة التي شكلت في مجموعها «نظرية» في نظر البعض، أو «مدخلاً» في نظر البعض الآخر،كانت أو كان - ولا يزالان - عرضة للنقد حيناً، أو للتصحيح حيناً آخر، أو للإهمال في أغلب الأحيان. لذلك كان ما عرضنا له في فصول سابقة لعناصر التراث الأيكولوجي بمثابة «تغذية خلفية» لمحاولتنا التي قد تصطبغ بالصبغة «التوفيقية» إلى حد كبير لكننا في الحقيقة لم نرد بهذه المحاولة مجرد تكرار أو ترديد لأفكار طرحت هنا وهناك، وإنما هي محاولة تجعلنا - في نظرنا - نتجنب ما ألفه البعض من سرد لآنتقاداتهم بصدد عرض لآراء أو إتجاهات فكرية أو نظريات، دون طرح لبدائل جديدة لما يرفضوه أو ينتقدوه .

وهناك إعتبار آخر نود أن نلفت إليه الأنظار هو، أننا لم نرد بمؤلفنا هذا أن يكون واحداً من المؤلفات التي تعني بمناهج البحث الاجتماعي أو تصميم وتنفيذ البحوث الاجتماعية، حتى يتوقع منا أن نعرض هنا لمراحل

البحث الأيكولوجي خطوة تلو الخطوة بدءاً بتحديد مشكلة البحث وإنتهاءاً بعرض النتائج وكتابة التقرير. وحسبنا أن نركز فقط على أكثر هذه المراحل أهمية فى البحث السوسيولوجى وأكثرها غموضاً فى البحث الأيكولوجى بصفة خاصة .

ومما لا شك فيه أن من أهم ما يعنى به الباحث في المقام الأول هو، أن يحدد منذ البداية إطاره التصورى الذى ينطلق منه أو يوجه دراسته فى كل مرحلة من مراحلها. كذلك تعد مستويات التحليل وتحديد مجال البحث والدراسة خطوة لا تقل فى أهميتها عن سابقتها. كما أن تحديد الإجراءات المنهجية ومجالات التطبيق مسألة تشغل حيزاً كبيراً من إهتمام الباحث. لذلك قسمت فصول هذا الباب «لتغطى» هذه النقاط الثلاثة بترتيبها السابق: حيث يعنى الفصل السابع بتحديد الاطار التصورى للدراسة الأيكولوجية التى يراد لها أن تكون ذات طابع سوسيولوجى، ويركز الفصل الثامن على تحديد مستويات التحليل الأيكولوجى فى دراسته للمجتمع، بينما يدور الفصل التاسع والأخير حول عدد من المسائل والإجراءات المنهجية والمجالات التطبيقية للبحث الأيكولوجى فى الدراسات السوسيولوجية .

وأود قبل أن أصل إلى نهاية تقديمى لهذا العمل، أن أتقدم بعظيم الشكر والامتنان إلى أستاذى ومعلمى الدكتور عاطف غيث على حسن توجيهه ورعايته لى، والذي إعتبر هذا العمل المتواضع إمتداد لغرسه. كما أود أن أتقدم بشكرى العميق إلى زوجتى الحانية التى كان لصبرها ومؤازرتها فضل كبير فى إنجاز هذا العمل. ولا يفوتنى أن أذكر بالخير كل الخير إخوتى وزملائى أعضاء هيئة التدريس بقسمى الاجتماع بكل من جامعتي الإسكندرية والملك عبد العزيز بجدة لما أسدوه إلى من معاونات وتشجيع .

السيد عبد العاطى

الباب الأول

الأيكولوجيا : لماذا ؟

الفصل الأول

الأ يكولوجيا العامة : مدخل لدراسة الحياة والبيئة

* تعريف الأيكولوجيا.
* مجال الأيكولوجيا وفروعها.
* مفاهيم أيكولوجية عامة.
* الأيكولوجيا البشرية.
* إسهام البيولوجيا في تطوير الأيكولوجيا.

تعريف الأيكولوجيا :

تميل أغلب المحاولات التى بذلت لتعريف «الأيكولوجيا»، ـ سواء ما عرض منها في المعاجم وموسوعات العلوم الإجتماعية، أو ما ذكر منها في أمهات الكتب والمراجع الأصيلة في هذا المجال ـ إلى ربطها، أى الأيكولوجيا، بمجال الدراسات البيولوجية، على إعتبار أنها «فرع من البيولوجيا يهتم بدراسة علاقة الكائنات الحية بالبيئة التى توجد فيها أو تحيط بها»، كما تجمع هذه المحاولات على أن الأيكولوجيا تنطلق من نقطة بدء عامة تتمثل فى «مفهوم الحياة كنضال مستمر للكائنات الحية، وذلك من أجل التوافق والتكيف مع البيئة؛ وبهدف الحفاظ على بقاء النوع في بيئة محدودة ودائمة التغير[1]». ومن هذا المنطلق، ترتبط الأيكولوجيا بالبيولوجيا، ذلك أنه إذا كانت البيولوجيا تعنى بأصل الأنواع وتطورها، وخصائص تركيباتها الفسيولوجية التي تتيح لها إمكانيات معينة للبقاء والتطور، فإن الأيكولوجيا تعنى بمدى قدرة الكائنات الحية على التوافق الفعال لبيئاتها. ومن ثم تنحصر المسألة المشتركة بين العلمين فى أنه عندما يظهر نوع جديد من الكائنات الحية، فإنه من المتعين عليه، ضمانا لبقائه أن يتوافق، من حيث البناء والوظيفة والسلوك، لمجموعة الكائنات الحية الأخرى التى تعيش فى نفس البيئة، إلى جانب ضرورة توافقه مع مجموعة المؤثرات الطبيعية التي تمثل فى البيئة. بعبارة أخرى. فإن هذا النوع الجديد يجد لزاما عليه إما أن يتوافق مع البيئة الكلية المحيطة، أو أن يهاجر إلى أخرى غيرها، أو أن يفنى ويقضى عليه تماما. فإذا إستطاع البقاء، فإن ذلك معناه أنه أصبح قادرا على المنافسة أو التعاون مع الأنواع الأخرى من أجل الحصول على المقومات الأساسية لبقائه وتطوره [2].

---

(1) Amos H. Hawley, "human Ecology", Ronald Press Company, New York, 1950, pp.56-74.

(2) Encyclopaedia Britannica, An Article on " Ecology ", Ency. brit. inc,William Benten Publisher, Chicago, 1970. Vol.. 7.p.912

وعموما، يرجع إستخدام المصطلح «أيكولوجيا» تاريخيا ،إلى العالم البيولوجي الألماني أرنست هايكل Ernst Haeckel سنة ١٨٦٩، حيث استخدم كلمة Oekolgie يشير بها إلى «علاقة الكائن الحي ببيئته العضوية وغير العضوية، ثم عدل اللفظ بعد ذلك إلى Ecology [١]. وقد إشتق المصطلح من الأصل اليوناني أوكوس Oikos ، الذي يعنى المسكن، أو المنزل، أو مكان العيش. ومن ثم فهمت الأيكولوجيا على أنها «علاقة الكائن الحي ببيئته».أما كلمة البيئة، فقد إشتملت فى هذا المعنى على البيئة العضوية (أي مجموعة الكائنات الحية التى تشارك فى نفس مكان العيش)، وعلى البيئة الفيزيقية المحيطة. ولذلك كانت علاقة الكائن الحي ببيئته تتضمن بالضرورة علاقته بأفراد نوعه والأنواع الأخرى التى تشاركه نفس الموطن وما يرتبط بها من تفاعلات، إلى جانب تفاعله بالخصائص الفيزيقية لهذا الموطن. وتشكل مجموعة التفاعلات التي تقوم بين أفراد النوع الواحد أو بين الأنواع المختلفة، أو بينهم وبين المواطن الذى يشتركون فيه ما يعرف باسم النسق الأيكولوجي Ecological sys-tems Ecosystems [٢].

وللتفكير الأيكولوجى تاريخ قديم يمكن أن يرتد إلي نشأة التاريخ الطبيعي عند اليونان، وبخاصة عند ثيوفراسطس Theophrastus أحد تلاميذ أرسطو والذى عنى بدراسة العلاقة بين الكائنات الحية بعضها ببعض، وبعلاقتها بالبيئة غير الحية التى تعيش فيها[٣]. ومع ذلك فإن النشأة العلمية الحقيقية للأيكولوجيا العامة - وبالتالى محاولة تطبيق المفاهيم الأيكولوجية لفهم علاقة الإنسان بالبيئة - تبدأ بظهور نظرية داروين Ch, Darwin عن أصل الأنواع، ذلك أن الأفكار التى نادت بها

---

(1) Encyclopaedia Britannica, An Article on " Animal Ecology " Chicago, 1929, Vol. 4, P. 912..

(2) The New Encyclopaedia Britannica, Macropaedia. Ency. Brit. Inc, Library of Congress, Chicago, London,1975.Vol.6.p. 197.

(3) Ibid . p. 197.

النظرية، كالصراع من أجل البقاء، والإنتخاب الطبيعي... الخ كانت كلها بمثابة حجر الأساس الذي استندت اليه الدراسات الأيكولوجية. لقد أكدت النظرية فى مجموعها فكرة أن البيئة كانت، ولا تزال، ذات تأثير انتقائي فعال على الأفراد والأنواع، ومن ثم ساعدت على إنتشار تصور أيكولوجى أساسى مؤداه، أن البيئة تمثل النسيج الكلى للحياة، تتفاعل فيها الكائنات الحية مع بعضها البعض، ومع الخصائص الفيزيقية للموقع أو المكان أو البيئة التي تعيش فيها. ومن ذلك الحين اقترنت الدراسة الأيكولوجية بالإهتمام بمسألة التوافق البيئي، كما ارتبط بها حتى فى المجال البشرى وفى نطاق الدراسة السوسيولوجية معنى ومضمون بيولوجى مؤداه «أنها دراسة لعلاقة الكائنات الحية ببيئاتها». وفى هذا الصدد استخدمت مفاهيم عدة كالتفاعل التوافقى، وشبكة الحياة، والنسق الأيكولوجى، وتدفق الطاقة، والمنافسة، والغزو والتعاقب .. الخ، لشرح وتفسير نشأة وتطورأشكال الحياة المختلفة فى البيئات المختلفة.[1]

ويرجع الفضل فى تطوير الدراسات المعاصرة فى الأيكولوجيا العامة الى الأعمال المبكرة التى قام بها علماء فسيولوجيا النبات والحيوان : ففى أواخر القرن التاسع عشر، تكونت جماعتين من علماء النبات، ظهرت إحداهما فى أوربا، وتطورت الأخرى فى أمريكا. وفى الوقت الذي عنيت فيه الجماعة الأولى بدراسة تركيب وبناء المجتمعات النباتية وتوزيعاتها، عنيت الجماعة الأمريكية بدراسة تطور هذه المجتمعات النباتية، ذلك التطور الذى يتم من خلال عمليات التعاقب Succession. ولقد ظلت هذه الدراسات الأيكولوجية التى أجريت على عالم النبات بمعزل عن «أيكولوجيا الحيوان» إلى أن إستطاع علماء النبات الأمريكيين تأكيد العلاقة الوثيقة بين المجتمعات النباتية والحيوانية كمقومات أو أجزاء غير منفصلة أو مستقلة من كل «حيوى» واحد ومتكامل.[2]

---

(1) J. Steward,"The concept and Method of Cultural Ecology", In J. Steward, (Ed.) " Theory of culture change" University of Illinois press, Illinois 1955. pp. 30-31.

(2) The New Encyclopaedia Britannica, 1975 . op . cit. p. 197..

وقد واكب الإهتمام بتركيب، وبناء، وتطور المجتمعات النباتية والحيوانية إهتمام آخر من جانب بعض الباحثين ممن عنوا بتحليل الديناميات السكانية، ذلك الإهتمام الذى دفعت إليه وبقوة كتابات عالم الإقتصاد البريطانى «توماس مالتوس» في القرن التاسع عشر. فلقد جذبت كتابات مالتوس الأنظار الى «الصراع» المستمر بين جموع السكان المتزايدة بطريقة طردية ومضطردة «وفق متوالية هندسية» وبين قدرة الأرض على إنتاج الطعام والتى تبلغ حدا معيناً تضعف بعد بلوغه. وعلى طول الخط إستطاع كل من ر. بيرل R.pearl « ١٩٢٠ »، وأنج لوتكا A.J.Lotka « ١٩٢٥ »، وف.ڤولتيرا V. Volterra « ١٩٢٦ »، تطوير عدد من الأسس الحسابية والمناهج الرياضية لدراسة السكان كما دفعت هذه المناهج إلى عدد آخر من الدراسات ذات الطابع التجريبى حول عدد من الموضوعات التى تعنى بها الدراسة الأيكولوجية فى المقام الأول مثل «علاقة الإفتراس» بين الكائنات الحية المختلفة، والعلاقات التنافسية، وتنظيم السكان... الخ. وفى هذا الصدد استخدمت بعض المفاهيم حول أنماط السلوك العدوانى والغريزى والإجتماعى ودورها فى تنظيم المجتمع الحيوانى، ظهر ذلك فى الدراسات البيوديموجرافية التى قدمها ك. لورنز K. Lorenz وف. واين إدواردز Edwards V.C.wynne[1].

وفى الوقت الذى شغل فيه بعض علماء الأيكولوجيا بدراسة ديناميات التجمعات النباتية والحيوانية. عنى البعض الآخر بدراسة تجمعات الطاقة وتدفقاتها. ففى سنة ١٩٢٠ قدم العالم البيولوجى الألمانى أوجست ثاينمان August Thienemaun مفهوم «المستويات الغذائية» Trophic Levels، التى من خلالها تتناقل الطاقة الغذائية عبر سلسلة من الكائنات الحية بدءا بالنباتات الخضراء ووصولا الى المستويات الحيوانية المختلفة، وفى سنة ١٩٢٧ أستخدم العالم الأيكولوجى البريطانى إلتون C.E.Elton نفس الفكرة، كما قدم مفاهيم إيكولوجية أخرى مثل الوضع الأيكولوجى،

(1) Ibid.. p. 197.

والبيئة الأيكوجية Ecological Niches والأهرامات والأيكولوجية Ecological Pyramids وفى سنة ١٩٣٠ قدم عالما الأحياء المائية الأمريكيان بيرج E.Birge وجيوداى C.Juday. فى محاولتهما قياس تجمعات الطاقة فى البحيرات فكرة «الإنتاج الأولى» Primary Production والتى تعنى المعدل الذى يصل اليه توليد الطاقة الغذائية أو يثبت عنده، عن طريق «التركيب الضوئى». وجاء ر.ليندمان R.L.Lindeman العالم الأيكولوجى الأمريكى سنة ١٩٤٢ فأدخل بعض التطويرات على فكرة الإنتاج الأولى مستخدما مفهوم «ديناميات الطاقة الغذائية» Trophic Dyanamics يفسر به تدفق الطاقة خلال النسق الأيكولوجى، كما أضافت الدراسات الميدانية ذات الطابع الكمى، والتى قام بها العالمان الأمريكيان إيوجين Eugene وإدوارد أودم Edward Odum كثيراً من الإسهامات الجادة فى دراسة «تدفقات الطاقة عبر الأنساق الأيكولوجية»، تلك الدراسات التى وجدت لها ما يناظرها فى إنجلترا وأستراليا فى أعمال ج. أوفنجتون J.Ovington حول «دورة المواد الغذائية» Cycling of Nutrients[١].

والحقيقة، لقد دفعت الدراسات الكثيرة التى أجريت حول تدفق الطاقة،ودورة المواد الغذائية دفعة قوية،من خلال تطوير عدد من الوسائل الفنية الحديثة كالمنظار الإشعاعى Radioisotobes وأجهزة قياس كمية الحرارة «الكالوريمتر Calorimetry» والحاسب الألكترونى، والرياضيات التطبيقية، والتي مكنت علماء الأيكولوجيا العامة من تتبع وقياس حركة وإنتقال العناصر والمواد الغذائية، وتدفق الطاقة عبر الأنساق الأيكولوجية. وقد شجعت كل هذه التطورات الحديثة على الدخول فى مرحلة جديدة من تطور علم الأيكولوجيا، تلك المرحلة التى تميزت بالإهتمام بدراسة بناء ووظيفة الأنساق الأيكولوجية، أو ما يعرف بإسم مرحلة أيكولوجيا الأنساق Systems Ecology.[٢]

---

(1) Ibid., p. 198.
(2) Ibid., p. 198.

مجال الأيكولوجيا العامة وفروعها :

تنطلق الأيكولوجيا، على نحو ما أسلفنا، لدراسة الحياة بأشكالها المختلفة، نباتية أو حيوانية أو بشرية، فى علاقتها ببيئاتها المختلفة. لذلك كانت بطبيعتها دراسة متعددة المداخل متشعبة الإهتمامات، ارتبطت وبالضرورة بعلوم كثيرة مثل بيولوجيا النبات والحيوان، والفسيولوجيا، والجيولجيا، والفيزيقا، والكيمياء، والكيمياء الحيوية والألكترونيات إلى جانب إرتباطاتها بالعلوم الإنسانية كالجغرافية والأنثروبوجيا، وعلم الإجتماع، والديموجرافيا، والعلوم السلوكية. ولقد بلغ إرتباط الأيكولوجيا بهذه العلوم حداً أصبح من الصعب فيه أن نضع حدوداً فاصلة وقاطعة بينها وبين أى من هذه الإهتمامات العلمية. فهى - أى الأيكولوجيا - تعتمد بدرجة أو بأخرى فى معالجتها لموضوعها الواسع على ما تقدمه هذه العلوم من معارف أو أفكار أو نظريات، كما تقدم فى الوقت ذاته من المعارف والأفكار ما ترتبط على نحو مباشر بإهتمام كل علم من هذه العلوم السابقة. فإذا حاولنا التعمق فى مجالها الخاص، نواجه بحقيقة مماثلة، إذ يصعب على الباحث أن يضع حدوداً فاصلة وقاطعة بين فروعها، وذلك لاهتمامها المتشعب بالقضية الكبرى - إذا جاز لنا التعبير- وهى الحياة. فالأيكولوجيا فى محاولتها فهم طبيعة التفاعل بين الكائن الحى وبيئته المحيطة، أو بين الكائنات الحية بعضها البعض، تجد من المتعذر عليها فصل سلوك الكائن الحى عن فسيولوجيته أو عن ميكانيزمات بيئته، أو فصل عمليات التوافق عن النشؤ والإرتقاء أو عن الخصائص الوراثية، أو فصل أيكولوجيا النبات عن أيكولوجيا الحيوان، أو فصل المجالين الآخرين عن الأيكولوجيا البشرية.

غير أنه يمكن لأغراض التحليل أن تقسم مجال الأيكولوجية العامة إلى عدة فروع تختلف بإختلاف «البعد التصنيفى» الذى يرتكز عليه هذا التقسيم. أشرنا من قبل إلى أن الأيكولوجيا العامة تعنى بدراسة «علاقة الكائن الحى ببيئته المحيطة». وفى هذا التعريف العام نجد ثلاثة متغيرات أساسية يصلح كل منها أن يكون «بعدا» أو «محكا» لتقسيم مجال الدراسة الأيكولوجية، هذه المتغيرات تتمثل فى :

١ - الكائن الحى،   ٢ - البيئة،   ٣ - العلاقة بين كل منهما.

لذلك فإنه عندما يكون الإهتمام مركزاً على الكائن الحى، تنقسم الأيكولوجيا العامة إلى :

أ) أيكولوجيا النبات   Plant Ecology

ب) أيكولوجيا الحيوان   Animal Ecology

جـ) الأيكولوجيا البشرية   Human Ecology

وعندما يكون الإهتمام مركزاً على البيئة، تنقسم الأيكولوجيا العامة إلى فروع تتعدد بتعدد البيئات وإختلافها مثل :

أ) أيكولوجيا اليابسة «المحتوى الحيوى للبيئة البرية» Terrestrial .

ب) أيكولوجيا الأنهار «المحتوى الحيوى لبيئة المياه العذبة» Limnol-ogy

جـ) أيكولوجيا البحار«المحتوى الحيوى لبيئة البحار والمحيطات» Oceanography .

كذلك عندما يكون الإهتمام مركزاً على نوعية العلاقة بين الكائن الحى وبيئته المحيطة ومستوى تعقدها، تنقسم الأيكولوجيا العامة الى :

أ) أيكولوجيا الفرد «الأيكولوجيا التحليلية» Autecology وهى دراسة علاقة نوع بمفرده من أنواع الكائنات الحية الموجودة بالبيئة المحيطة.

ب) أيكولوجيا الجماعة «الأيكولوجيا التركيبية» Synecology وهى دراسة العلاقة المتبادلة والأكثر تعقيداً بين تجمعات مختلفة للأنواع الحية، وبين البيئة المحيطة (١).

وعلى أية حال ، فلقد نمت الأيكولوجيا العامة على طول خطين متوازيين : دراسة النباتات، ودراسة الحيوان.

---

(1) Encyclopaedia Britannica, 1970, op. cit., p. 912 .

أما أيكولوجيا النبات، فقد ركزت وبصفة خاصة على علاقة الأنواع النباتية بعضها ببعض من ناحية، وعلى علاقتها بالبيئة من ناحية أخرى. وفى هذا الصدد تبنت الدراسة الأيكولوجية مدخلا وصفيا لشرح ووصف التركيب النباتى فى مناطق معينة، دون اهتمام بتوضيح مدى تأثره بالكائنات الحية الأخرى كالحيوانات والحشرات أما أيكولوجيا الحيوان،فقد عنيت أساسا بدراسة «ديناميات السكان»، وعمليات «التوزيع، وميكانيزمات السلوك الحيوانى»، والعلاقة المتبادلة بين الأنواع الحيوانية وبيئاتها. ولما كانت الأنواع الحيوانية تعتمد إلى درجة كبيرة على النباتات وهى بصدد البحث عن الغذاء والمأوى، كان من الصعب على أيكولوجيا الحيوان أن تحقق أدنى مستويات التطور، كفرع متخصص من فروع الأيكولوجيا دون توافر الإطار المعرفى اللازم لها، والذى إستمدته بدورها من أيكولوجيا النبات.

وبالرجوع إلى «التقسيم النظرى» الذى قدمناه من قبل لفروع الأيكولوجيا يلاحظ أن كلا من أيكولوجيا النبات والحيوان يستخدمان في معالجتهما لموضوعهما مدخلين للدراسة مختلفين هما :

أ) مدخلاً لدراسة علاقة الكائن الحى النباتى أو الحيوانى ببيئته، وهذا ما أسميناه سلفا بأيكولوجيا الفرد أو الأيكولوجيا التحليلية.

ب) مدخل لدراسة تجمعات الكائنات الحية نباتية أو حيوانية فى علاقتها ببعضها البعض من ناحية، أو علاقتها ببيئاتها من ناحية أخرى،وهذا ما أطلقنا عليه اسم أيكولوجيا الجماعة، أو الأيكولوجية التركيبية.(1)

ويتميز المدخل الأول - الأيكولوجيا التحليلية،أو أيكولوجيا الفرد- بأنه مدخل تجريبى إستقرائى. فهو عادة ما يركز على علاقة الكائن الحى الفرد بمتغير واحد أو أكثر من متغيرات البيئة المحيطة كالضوء، والرطوبة، ومستويات التغذية... الخ ولذلك يسهل إخضاعه للقياس

---

(1) The New Encyclopaedia britannica, 1975 . op . cit. p. 198.

الكمى والتصميم التجريبى، سواء فى المجال الأمبيريقى أو فى المعمل. وقد أفاد هذا المدخل من الوسائل والإجراءات المنهجية المستخدمة فى علوم الكيمياء والفيزيقا والفسيولوجيا. ولقد كان أهم ما اسهم به هذا المدخل أنه قدم الكثير من النتائج التى أوضحت طبيعة وإستمرارية التفاعل بين الكائن الحى والبيئة من ناحية، والقدرة الوراثية لتكيف تجمعات الكائنات الحية لظروف بيئاتها المحلية من ناحية أخرى[1].

وعلى الطرف المقابل، يتميز المدخل الثانى - الأيكولوجيا التركيبية - بطابعه الفلسفى والإستنباطى.لذلك فمن المتعذر -خلافا للمدخل الأول - إخضاعه للقياس الكمى، إلى جانب إستيعابه لعدد أكبر وأكثر تعقيدا من المفاهيم والمصطلحات. كما أنه لم يستطع أن يطور أساليب وإجراءات منهجية لدراسة الأنساق المعقدة، ولم يدخل مرحلة البحث التجريبى إلا فى وقت متأخر نسبياً خاصة بعد تطوير العلوم المعنية بالألكترونيات والذرة. ولعل من أهم ما أسهم به هذا المدخل فى هذا الصدد تطويره وإستخدامه لمفاهيم «دورة التغذية Nutrient Cycling » وتدفق الطاقة، وتحولها، وتطور النسق الأيكولوجى».

وتنقسم الأيكولوجية التركيبية بدورها إلى فروع ومجالات أكثر تخصصا، وذلك بإختلاف النماذج البيئية التى تهتم بدراستها. ومن أهم هذه الفروع نجد :

أ) أيكولوجيا اليابسة . Terrestrial التي تنقسم بدورها إلى أيكولوجيا الغابات، وأيكولوجيا المراعى والمناطق العشبية Grassland Ecology وأيكولوجيا القطب الشمالى Arctic Ecology وأيكولوجيا الصحراء، تهتم كلها بجوانب معينة من الأنساق الأيكولوجية «البرية» مثل المناخ المحلى Microclimate وكيمياء التربة، والحيوانات المحلية Fauna والإنتاجية... الخ. وهى تنطلق من حقيقة مؤداها أن الأنساق

---

(1) Ibid., p.198.

الأيكولوجية البرية أكثر ما تكون تأثرا بالكائنات الحية وأكثر خضوعا للتقلبات البيئوية وذلك على العكس من الأنساق الإيكولوجية المائية .Aquatic Ecosystems

ب) أيكولوجيا البيئات المائية Aquatic Ecology : وهى عموما تتخذ من الأحياء المائية وبيئاتها المختلفة موضوعاً أساسياً ومميزاً. وتنقسم بدورها إلى أيكولوجيا المياه العذبة Limnology كالأنهار، والبحيرات، لتعنى بأشكال الحياة فى المياه العذبة الجارية أو الراكدة، وأيكولوجيا المحيطات أو المياه المالحة Marine Ecology التى تعنى بأشكال الحياة فى البحار والمحيطات. وعلى العكس من النسق الأيكولوجى البرى، يلاحظ أن النسق الأيكولوجى المائى أكثر تأثراً بخصائص البيئة المائية، وأكثر مقاومة للتغيرات البيئية كالضوء والحرارة. ونظراً لما للبيئة الفيزيقية من أهمية بالغة فى السيطرة على الأنساق الأيكولوجية المائية فإن قدراً كبيراً من إهتمام الباحثين فى هذا المجال، ينصرف نحو تحليل الخصائص الفيزيقية والكيميائية للبيئة المائية.

وهناك فروع أخرى للأيكولوجيا العامة تختلف فيما بينها كما أسلفنا بإختلاف المتغير الذى يركز عليه كل فرع منها ،ومن أهم هذه الفروع نجد :

أ) أيكولوجيا السكان : Population Ecology، وتعنى بدراسة التركيب السكانى، والوفيات، والمواليد، والنمو السكانى، والعلاقات السكانية كالغزو والإفتراس، والتكافل، والتعايش... الخ.

ب) الأيكولوجيا الوراثية : Genetic Ecology، وتعنى بدراسة أيكولوجيا السلالات المحلية والتوزيع المكانى للأنواع المتمايزة للكائنات الحية.

جـ) الأيكولوجيا السلوكية Behavioural Ecology وتعنى بدراسة الإستجابات السلوكية التى تقوم بها الكائنات الحية تجاه بيئاتها، والتفاعلات «الإجتماعية» التى تحدث بينها، وتؤثر بالتالى على ديناميات السكان فى بيئة معينة.

د) الأيكولوجيا الفسيولوجية Physiological Ecology وهي دراسة أشكال التفاعل القائم بين البيئة الفيزيقية والكائن الحي في إطار خصائصه الفسيولوجية.

هـ) أيكولوجيا الأنساق Systems Ecology : وتعني بصفة خاصة بتحليل وفهم بناء النسق الأيكولوجي ووظيفته، باستخدام الرياضيات التطبيقية والنماذج الرياضية وبرامج الحاسب الالكتروني. وقد ساعدت بإهتمامها بتحليل «مدخلات ومخرجات input & output النسق بصفة خاصة - على تطوير فرع آخرمن فروع الأيكولوجيا العامة هو«الأيكولوجيا التطبيقية» التي تعني أساسا بتطبيق المبادىء الأيكولوجية العامة في ضبط وإدارة الموارد الطبيعية والإنتاج الزراعي، وفي مواجهة المشكلات الحيوية مثل تلوث البيئة [١].

مفاهيم أيكولوجية عامة :

طور علماء أيكولوجيا النبات والحيوان بصفة خاصة عدداً من المفاهيم الأساسية التي حددت في مجموعها الاطار التصوري العام للأيكولوجيا، والتي تدين الأيكولوجيا البشرية في مراحل نشأتها الأولى بالكثير لها. لقد إكتشف علماء النبات أن النباتات تعيش بطريقة طبيعية مع بعضها البعض في مجتمعات محلية، يكشف كل منها عن نموذج معين للبناء، ويمثل التوزيع المكاني لأفراده أكثر جوانبه وضوحاً وقابلية للقياس. كما تمكنوا من توضيح إلى أي مدى تؤثر خصائص الموطن والموارد، التي تحتاج اليها النباتات من أجل النمو والتكاثر، في تحديد طبيعة المجتمع النباتي وحدوده. ويطلق علماء النبات على كل منطقة ذات ظروف أو شروط خاصة، وتشغل بتركيب نباتي معين دون تدخل من الضبط والسيطرة الانسانية اسم «المنطقة الطبيعية». كذلك كشف علماء النبات عن المراحل المتعاقبة التي يمر بها تغير المجتمع النباتي، والعمليات التي تنظم هذا التغير المنتظم. ولعل من أهم العمليات التي أسهموا في

---

(1) Ibid., p.198.

توضيحها، ما أسموه بعملية «الغزو invasion»، والتى تحدث عندما يتتابع شغل المكان، بطريقة أشبه «بالدورة»، بأنواع نباتية مختلفة، ويكون من محصلاتها إحلال مركب نباتى محل آخر بطريقة منتظمة ودورية، تنتهى بعودة المركب النباتى الأصلى لشغل المنطقة، لتبدأ دورة جديدة من « الإحلال والتعاقب Succession »[1]. وإلى جانب عمليات الغزو والاحلال أو التعاقب، أوضح علماء النبات نوعية العلاقات التى تقوم بين «أعضاء» المجتمع النباتي. وقد أشاروا فى هذا الصدد، إلى ما أسموه بعلاقات التعايش Commensalism، وتعنى «الأكل على مائدة واحدة مشتركة»، فيها يدفع كل نوع نباتى إلى «التكافل» مع غيره من الأنواع الاخرى إشباعاً وتحقيقاً لمطالبه وإحتياجاته الاساسية للبقاء والنمو، ولو أنه يؤثر فى غيره من الانواع الاخرى المجاورة، من خلال زيادة أو نقصان فائض الموارد التى يعتمد عليها هو وجيرانه من الانواع الاخرى. وتعد عملية «المنافسة» من أبرز أنواع العلاقات التعايشية بين الانواع النباتية وضوحا، فيها يحرص كل نوع على ضمان ما يحتاج إليه من غذاء ورطوبة وحرارة وضوء وماء وغير ذلك من ضروريات عيشته وبقائه، مما يؤدى إلى تناقص الموارد المتاحة للأنواع الاخرى التى تعتمد على نفس الموارد. والمهم فى هذه العملية، أن هذا النضال التنافسى بين «الأفراد» من نفس النوع، يحدد فى النهاية حجم النوع الذى يشغل منطقة ما، كما أنه يعطى «لأفراد» النوع والأنواع الأخرى توزيعاً مكانياً خاصاً فى المنطقة،ولا تعد «المنافسة» الشكل الوحيد للعلاقات القائمة فى المجتمع النباتى، إذ يلاحظ أن النباتات التي تتنوع مصادر غذائها، أو تختلف مستويات هذا الغذاء، أو مواسمه وأوقاته، تستطيع العيش فى نفس المنطقة دون أن ينافس بعضها بعضا، بل كثيراً ما تسهم بعض هذه الأنواع فى رعاية بعضها البعض. والمثال على ذلك، قد تتيح الأشجار مساحات كبيرة من «أراضى الظل» (أو المظللة) التى تحتاج

---

(1) See : F.E. Clements, "plant Succession", Caruegie Institution of Washington, 1916..

اليها الحشائش والاعشاب، ببنما تعمل الاخيرة - كعامل هام يحول دون تآكل التربة وتفتتها - على المحافظة على الغذاء والماء اللازم للأشجار. والحقيقة التى تكمن وراء هذه العملية التى ترتبط بتبادل المنفعة، هى أن كل نوع من هذه الانواع النباتية يتيح لغيره فرصة توفير موارد أكثر لاحتياجات بقائه ونموه، قد لا يستطيع أن يحصل عليها بمفرده. وهكذا تؤدى هذه الأشكال أو الصور المختلفة للتفاعل الأيكولوجى داخل المنطقة إلى تنظيم جمعى مشترك لا يمكن إعتباره بحال من الاحوال تنظيماً بيولوجياً بحتاً أو إجتماعياً بحتاً (١).

أما علماء أيكولوجيا الحيوان، فقد كان إهتمامهم مركزاً وبصفة أساسية على ما أسموه «بسلاسل الغذاء Food Chains»، حيث تبين لهم أن الأنواع الحيوانية المختلفة تشغل مواطن خاصة ومتميزة، تستهلك فيها بعضها البعض «كموارد غذائية»، فتقوم الحيوانات الأكبر حجما والاكثر قوة بافتراس أصغرها وأضعفها. ولذلك يميل «المجتمع الحيوانى» إلى الإستقرار والتوطن فى سلاسل معيشية متوازنة، يقوم فيها كل نوع بدور «الفريسة» و «المفترس» فى نفس الوقت. وبالمثل، يعتمد حجم أى نوع من الأنواع الحيوانية على حجم الأنواع الأخرى التى يعتمد عليها كموارد غذائية. ونتيجة لهذا التصور السابق عنى علماء الأيكولوجيا عناية فائقة بدراسة وتحليل النتائج والآثار المترتبة على إضطراب هذا التوازن المعيشى والأيكولوجى فى المجتمع الحيوانى. ولقد ساعدت معرفتهم وفهمهم المتعمق بتوازن الطبيعة «أيكولوجيا»، فى فهم طبيعة شبكة الحياة، وتحديد حجمها ودرجة تعقدها، تلك الشبكة التى يشارك فيها الانسان بدور ما مع غيره من كائنات حية. لذلك كانت المفاهيم والتصورات التي تمكنوا من تطويرها واستخدامها فى دنيا«الحيوان»، هى نفسها«المصدر الأول» للمفاهيم الأيكولوجية التى استخدمت فى فهم

---

(1) J. A. Quinn, " The development of Human Ecology in Sociology", In H.E. Barnes, Etal., " Contemporary Social Theory", New york, Appleton Century Company , 1940, pp. 214 - 215

وتحليل «التفاعل الأيكولوجى» فى المجتمع البشرى، وتفسير ما يتمثله من بناء معيشى معين،خاصة فى صورته الحديثة التجارية والصناعية[1].

ويعتبر مفهوم «النسق الأيكولوجى Ecological System-Ecosystem من المفاهيم المحورية التى احتلت مكانة بارزة فى التحليل الأيكولوجى، وفى تحديد الإطار التصورى للأيكولوجيا العامة وفروعها المختلفة. ذلك أنه لما كانت القضية الأساسية التي تنطلق منها الدراسة الأيكولوجية العامة تتمثل فى أن كل المجتمعات الطبيعية للكائنات الحية التى تعيش وتتفاعل مع بعضها البعض، ترتبط ارتباطاً وثيقاً ببيئاتها ؛ كان من الملائم تصور طرفى العلاقة (تجمعات الكائنات الحية؛ والبيئات المختلفة) كما لو كانا يشكلان كلاً واحداً ومركباً ؛ هو النسق الأيكولوجى ؛ الذى يجسد أو يشير إلى الإرتباط الذى تعنى الأيكولوجيا العامة بتحليله وتعتبر نماذجه وعملياته.

ويكاد يكون تانسلى A.G.Tansley ؛ عالم البيولوجيا البريطانى أول من أستخدم هذا المصطلح؛ يشير به الى «التجمعات الأيكولوجية الحيوية Biome» أى ذلك الكل المعقد للكائنات الحية ؛ التى تعيش على نحو طبيعى مع بعضها البعض كوحدات إجتماعية ؛ فى ارتباطها ببيئاتها ومواطنها»[2].

لقد ذهب تانسلى إلى أن الكائنات الحية لا تعيش فى عزلة فيزيقية أو بيولوجية؛ بل أن هناك تداخلا واضحاً بين الكائنات الحية بعضها وبعض، وبينها وبين المقومات الفيزيقية والكيماوية للبيئة؛ وأن هذه العلاقات المتداخلة يتمخض عنها نسق وظيفى هو عبارة عن سلسلة من العمليات المتداخلة والمترابطة؛ تسيطر عليها وتوجهها علاقات سببية محددة؛ وفيه تكون الأجزاء - الحية وغير الحية - بمثابة عوامل متفاعلة توجد فى حالة

---

(1) Ibid., pp.215 - 216 .

(2) A.G. Tansley, " The use and abuse of vagetational concepts and terms" , Ecology, Vol., 16, 1935, pp. 284 - 307 & A.G. Tansley, " Introduction to plant Ecology ", London, 1946 p. 206.

توازن ؛ كما أنه من خلال التفاعل المتبادل للأجزاء مع بعضها البعض، يستطيع النسق الكلى أن يحتفظ بوجوده وبقائه.[1]

وهناك تعريف آخر للنسق الأيكولوجى، قدمه فوسبرج Fosberg مؤداه «أنه نسق وظيفى تفاعلى، يتركب من تجمع واحد أو أكثر من الكائنات الحية فى تفاعلها مع البيئة الفيزيقية والبيولوجية»[2] ولذلك نراه يقرر أن الوصف الدقيق للنسق الأيكولوجى يتضمن بالضرورة توضيح علاقاته المكانية، ومسح شامل لسماته وخصائصه الفيزيقية، ومواطنه وأوضاعه الأيكولوجية، وكائناته الحية، ومصادر طاقته الاساسية، ونموذج دورة الطاقة وإتجاهها »[3]وتكاد تجمع مختلف التعريفات التى قدمت للمفهوم، على أن النسق الأيكولوجى يتميز ببعض الخصائص الأساسية هى :[4]

١ - أنه كل و احد لا يتجزأ، Monistic . فهو يجمع بين البيئة، وعالم الإنسان والحيوان والنبات، فى إطار واحد يمكن من خلاله تحليل انماط التفاعل القائم بين عناصره ومقوماته.

٢ - أنه كل بنائى متكامل، Structured، وتتمثل هذه الخاصية فى عمليات «تدفق الطاقة»، وتوزيع «شبكة الغذاء» بين مختلف الأنواع الحية التى يحتويها بداخله بطريقة نظامية وشاملة.

٣ - أنه كل بنائى وظيفى، Functioned، وتتمثل هذه الخاصية بدورها فى حقيقة أن عمليات تدفق الطاقة وانتقالها، وتوزيع الغذاء حسب نظام معين (سلسلة الغذاء)، تتم فقط فى ضوء الأدوار الوظيفية التي تلعبها مقومات النسق الأساسية من أجل استمراره وبقائه.

---

(1) A. G Tansley, " Introdction to ... ", op. cit, p. 207.

(2) F.R.Fosberg,"The Island Ecosystem", In, F.R. Fosberg, (Ed.),"Man's Place in the island Ecosystem",Honolulu, 1963pp.1-6.

(3) Ibid., P.2

(4) F . C. Evans, "Ecosystem as the basic unit in Ecology", Science, Vol, 123,.. 1956, pp. 1127 - 1128 & R.H. Whittaker, "Ecosystem" An Article in The Encyclopaedia of Environmental Science,New York, Mcgraw-Hill book co.,1971. 72,73,pp164-165.

والنسق الأيكولوجي مفهوم نسبي ، يمكن أن يشير إلى أى حجم أو مستوى من البيئة ، وذلك حسب السياق الذى يستخدمه فيه الباحث ووفق الأهداف التى يسعى لتحقيقها فى دراسته. وبوجه عام ، يحدد النسق الأيكولوجى على أنه مركب يشتمل على كل أجزاء ومقومات البيئة موضوع البحث . وتستوعب هذه الأجزاء كل الجوانب الحية وغير - الجمادية - وكل ما يسهم بطريق مباشر أو غير مباشر فى الوظائف المحددة للمكان أو البيئة موضوع الدراسة :(١)

والمثال على ذلك، أن تجمعات الكائنات الحية الصغيرة، كتلك التي توجد فى أحشاء الحيوان، أو فى جذع شجرة متعفن فى احدى البرك، أو فى أوراق بعض النباتات، أو كتلة الطين والطحالب التى نعزلها فى المعمل فى ظروف طبيعية، تشير كلها الى مجتمعات متناهية فى الصغر أو بيئات ميكروسكوبية، هى بطبيعة الحال أجزاء من أنساق أيكولوجية أكبر كالغابة، أو البحيرة، أو الكائنات الحية، وغيرها مما يصدق عليها مصطلح البيئات الكبرى Macroenvironment. وعلى الطرف المقابل، تشكل كل الكائنات الحية فى العالم مع بعضها البعض، مجتمعاً محليا عالميا، تكون بيئاته المختلفة نسقا أيكولوجيا واحداً. بعبارة أخرى يمكن اعتبار الكوكب الأرضى برمته بمثابة نسق أيكولوجى واحد منفرد، يتمثل عنصره الحيوى فى كل الكائنات الحية : من نباتات، وحيوانات وميكروبات، وآدميين، كما يتمثل عنصره الجمادى - أو غبر الحيوى - فى الغلاف الجوى بعناصره ومركباته : كالأوكسجين، وثانى أكسيد الكربون، وبخار الماء، والغازات الأخرى، إلى جانب الخصائص الفيزيقية، والكيميائية، والجيولوجية المختلفة، لكل من البحار واليابسة، والتى تشكل بدورها مختلف المواطن والبيئات على سطح هذا الكوكب الأرضى. وفى هذا النسق الأكبر يعرف الجانب الحيوى فيه بإسم «المجال

---

(1) Lee R. Dice, " Man's Nature and Nature's Man : The Ecology of Human Communities " An Abor : University of Michigan Press, 1955, pp. 2 - 3.

الحيـوى Biosphere». وبـالطـبع،فـإن هـذا المجال الحيـوى الذى يحيـط بكوكبنا الأرضى، رغم ماله من اتساع وتعقيد وتنوع، يمكن أن يتحدد وأن يفهم بنفس المبادىء الأيكولوجية الأساسية التى يمكن استخلاصها من تحليل الأنساق الأيكولوجية الصغيرة والميكروسكوبية.[١] وكمبدأ أيكولوجى عام، تتشابه كل الأنساق الأيكولوجية - داخل هذا المجال الحيوى الكلى - حيث أساسها الوظيفى Makeup وذلك رغم اختلافها الواضح فى ملامحها النباتية ودرجة ثباتها.

ولقد كان من أهم ما عنيت أيكولوجيا النبات والحيوان بدراسته، بحث وتحليل مختلف الخصائص التى يظهرها النسق الأيكولوجى فى تكيفه أو توافقه لمختلف التغيرات التي تعدل من إستجاباته الكلية للبيئة. وتعرف هذه الخاصية بإسم «الإتزان الذاتى» أو الهوميوستاتيس Homeostatis، أى المحافظة على إستمرارية ووحدة الوظائف داخل الكائن الحى، أو داخل تجمعات الكائنات الحية، أو داخل الأنساق الأيكولوجية [٢]. حيث أنه من المتصور أن يكون النسق الأيكولوجى، أيا كان حجمه، طابع أو خاصة التنظيم الذاتى، الذى يحقق له فى النهاية درجة من «التوازن Equilbri-um» على الأقل بين مقوماته الأساسية .

والمقصود «بالمقومات الأساسية للنسق الأيكولوجى»، كل الأجزاء أو العناصر المتمايزة التى يتركب منها بنائه. وتتنوع هذه المقومات إلى : مقومات حيوية Biotic وأخرى جمادية أو غير حية Abiotic.

أما المقومات الحيوية للنسق فتشمل على كل الكائنات الحية التى تعيش داخل حدود النسق، بينما تمثل المقومات الجمادية كل ما تبقى من عناصر بناء النسق ولا تندرج بالطبع تحت النوع الأول، ومع ذلك تكون ضرورية ولازمة لبقاء واستمرار المقومات الحيوية. كما يعد الارتباط بين

(1) Robert S. De Santo, " Concapts of Applied Ecology ", Springer - Verlag, new York, 1978, p.7

(2) Ibid, p 8.

نوعى مقومات النسق شرطاً ضروريا لبقائه وتوازنه. لذلك لم يكن إهتمام الأيكولوجيا بالمقومات الجمادية، أو غير الحية، بأقل من إهتمامها المحورى بفهم الجوانب أو المعلومات الحيوية بحال من الأحوال. حقاً قد توجد المقومات الجمادية للنسق، كالهواء، والماء، والتربة ككيانات ثابتة بمعزل عن كل حياة، إلا أن المقومات الحيوية لا يمكن أن تبقى بمعزل عن هذه العناصر الثلاثة ولقد رأينا من قبل أن تحليل هذا الإرتباط وتفسيره كان يمثل الهدف النهائى للدراسة الأيكولوجية.

وإلى جانب المقومات الحيوية، كالنبات والحيوانات والميكروبات وبنى الانسان، والمقومات الجمادية، كالأكسجين والماء والهواء والضوء...الخ، يشتمل بناء النسق الأيكولوجى على عنصرين آخرين هما : مصدر الطاقة اللازمة وطريقة إستخدامها، هذا من ناحية، ثم المدخلات input الغذائية المتجددة بإستمرار لامداد المقومات الحيوية بالغذاء اللازم[١].

ومن وجهة النظر الوظيفية، تنقسم المقومات الحيوية للنسق الأيكولوجى إلى نوعين مختلفين :

أ) نوع يمثل الكائنات الحية ذاتية التغذية Autotrophs، وهى كائنات مكتفية بذاتها، لأنها تستطيع أن تقوم بالعملية الفسيولوجية المرتبطة بالتركيب الضوئى، والتى تسمح لها أن تنتج غذائها بنفسها. مثال ذلك النباتات الخضراء التى تستطيع عن طريق هذه العملية أن توفر ما تحتاج إليه من غذاء - السكر - من الماء وثانى أكسيد الكربون.

ب) نوع يمثل الكائنات الحية «عضوية التغذية Heterotrophs»، وهى تشتمل على كل النباتات والحيوانات التى تعوزها القدرة على صنع غذائها بنفسها، لتعتمد بالتالى، وبطريق مباشر أو غير مباشر، على الغذاء الذى توفره لها الكائنات «ذاتية التغذية»[٢].

---

(1) Ibid ., p. 10 ..

(2) Engene p. Odum, " Ecolgy", An Article in Encyclopaedia of Environmental Science, op.cit., pp. 148 -158.

ولقد تبين أن أغلب الأنساق الأيكولوجية الطبيعية تعتمد على أشعة الشمس كمصدر للطاقة، وتعرف هذه الأنساق بأنساق الكائنات ذاتية التغذية، وهى تقدم بدورها مثالاً حياً لإرتباط المقومات الحيوية والجمادية فى النسق الأيكولوجى. ومع ذلك فإن الإعتماد على الطاقة الشمسية ليس سمة عامة وجوهرية فى كل الأنساق الطبيعية. ففى بعض الأنساق المعقدة، نجد أن ثمة أنساق فرعية تستمد ما تحتاج إليه من طاقة معينة من تحليل المواد العضوية. مثال ذلك النسق الأيكولوجى الذى ينمو فى «روث الأبقار» فى المراعى، والأنساق التي توجد فى قاع البحر، كلها لا تعتمد على طاقة إشعاعية أو شمسية. كذلك الحال بالنسبة لبعض الأنساق الأيكولوجية التى تنمو فى البرك والمستنقعات فى الغابات الكثيفة، تحصل على ما تحتاجه من طاقة من فتات الأوراق والأغصان التى تسقط فيها، مثلما تحصل الأنساق الأيكولوجية فى «البرك الموحلة» فى مناطق السافانا الإستوائية على الطاقة اللازمة من «فضلات إخراج» قطعان فرس النهر، التى تطوف ليلاً بحثا عن طعامها فى المناطق المحيطة بها. فالمشاهد إذن أن كل هذه الأنساق وما شابهها، تزود بطاقة كيميائية من المواد والعناصر العضوية التى تشتمل عليها، أو التى تأتى إليها من الخارج (١).

وبالتركيز على الأنساق الأيكولوجية ذاتية التغذية، والتى تستمد طاقتها من الأشعة الشمسية نجد أنها تنطوى على تنظيم وظيفى معين لانتقال الطاقة بين مقوماتها. وبمقتضى هذا التنظيم تبدأ دورة إنتقال الطاقة بإمتصاص الكائنات ذاتية التغذية للطاقة الشمسية، مثلما يحدث فى الأنساق الطبيعية للنباتات، ثم تبدأ الكائنات «عضوية التغذية» «بإستهلاك» هذه الطاقة الناتجة عبرمستويات متتالية متتابعة . بعبارة أخرى تقوم الكائنات «ذاتية التغذية» بدور «المنتج

---

(1) Arthut S. Boughey, " Man and the environment : An Interoduction to human Ecology and Evolution ", Macmillan Publishing Co., Inc,. New York, 1975, P.9

الأولى Primary producer» فى النسق الأيكولوجى، وذلك عندما تقوم بإمتصاص الطاقة الشمسية وتحويلها إلى طاقة كيميائية مخزونة للغذاء. هذا فى الوقت الذى تقوم فيه الكائنات «عضوية التغذية» بدور المستهلك لهذه الطاقة. وتتدرج مستويات المستهلكين فى النسق الأيكولوجى، بدءاً «بالمستهلك الأولى Primary Consumer» ومثاله الحيوانات العشبية التى تتخذ من النباتات مورداً أساسياً لغذائها، ثم«المستهلك الثانوى Secondary Consumer» ومثاله الحيوانات آكلة اللحوم أو ما يعرف « باللواحم Carnivores ». أما المستوى الثالث للإستهلاك فتمثله الفطريات والأعفينات Sparophyes Saprobes والبيكتيريا، وغيرها من الكائنات الحية التى تعتمد على الكائنات ذاتية وعضوية التغذية، حيث تقوم بإستخراج ما تحتاج إليه من طاقة وغذاء، عن طريق تحليل المواد والعناصر العضوية الميتة أو المتعفنة إلى عناصرها الأولية والبسيطة، ولذلك تعرف بإسم Decomposers (١).

ويمثل مرور الطاقة أو إنتقالها من الشمس إلى الكائنات ذاتية التغذية «المنتج الأولى»، ثم إلى الكائنات العضوية التغذية بإختلاف مستويات إستهلاكها للطاقة «المستهلك الأولى، والثانوى»، عملية لتراكم المواد العضوية الجديدة اللازمة للنسق، كإحدى المقومات الأساسية الأربعة فى بناء النسق الأيكولوجى. وتعرف هذه العملية باسم «تعاقب الجموع الحيوية Biomass Sequence »، وتتميز بمالها من طابع بناء ومجدد Ana-bolic، يعمل على تكوين، وتجديد، وتراكم المواد العضوية، ويسهم فى النهاية فى الحفاظ على ثبات النسق وإستمراره. غير أنه فى مقابل هذه العملية «الإبتناء» تقوم الاعفينات والميكروبات والفطريات بعملية أخرى مضادة، تتمثل فى تفكك وإنحلال المواد العضوية فى النسق ومن ثم يتميز دورها بالطابع الهدمى Catabolic ورغم إختلاف العمليتان «البناء، والهدم» إلا أنه من الملاحظ أنهما عمليتان متلازمتان تكمل إحداهما الأخرى بهدف الحفاظ على ثبات النسق وتوازنه.

---

(1) R. S. Desanto, op Cit., pp. 9 - 10..

وعلى أية حال، يعد تحليل عمليات البناء والهدم فى النسق الأيكولوجى مطلباً ضرورياً لكل دراسة أيكولوجية، إذ من خلال هذا التحليل يمكن تحديد المستويات المختلفة للتفاعل بين مختلف مقومات النسق الأيكولوجى، والكشف عن التوازن الدينامى بين الطاقة التى يستمدها النسق من خارجه وبين مستوياته الانتاجية والإستهلاكية المختلفة وفى هذا الصدد، كان تشارلز إلتون Charles Elton عالم البيولوجيا البريطانى أول من إهتم ببحث وتحليل هذه العمليات الأيكولوجية، وقد أسهمت دراسته فى تطوير عدد من المفاهيم الأساسية التى لا تزال تستخدم على نطاق واسع فى معظم فروع الدراسة الأيكولوجية.

لقد تصور إلتون في محاولة له لتحليل ديناميات التفاعل بين المقومات الحيوية للنسق الأيكولوجى الطبيعى - «هرما للكائنات الحية» تحتل قاعدته الكائنات الحية التى تمثل معظم الغذاء فى النسق الأيكولوجى، والتى تتغذى بها كائنات أخرى أقل عدداً وأصغر حشداً رغم أن أفرادها أكبر حجما. كما تصور أنه كلما صعدنا إلى أعلى مستويات الهرم كبر حجم الكائن الفرد وقل عدد التجمع[١]. ولتوضيح مقصد إلتون نسوق المثال التالى :

إننا لو قمنا بتحليل النسق الأيكولوجى لبحيرة راكدة، سنجد أن هناك تنوعاً لا حصر له من الكائنات «ذاتية التغذية» التى تحول قدراً من الطاقة الضوئية لأشعة الشمس وبعض العناصر الغذائية الكيميائية وغير العضوية فى البحيرة، إلى مادة عضوية توفر الغذاء اللازم لمستوى آخر من الكائنات الحية. ولنفرض أن هذا المستوى القاعدى يصل الى ١٠٠ وحدة من التجمعات الحيوية ذاتية التغذية. هنا سنجد أن المستوى اللاحق «الكائنات عضوية التغذية» الذى يستند على سابقه فى غذائه وطاقته،

---

(1) Ch. Elton, " The pattern of animal Ecology ", The Free Press, New York, 1966. Ch. 2..

عبارة عن عشرة وحدات فقط، تمثل كما أشرنا من قبل «المستهلك الأولى». وهى عادة ما تشتمل على كائنات أكبر حجما من الكائنات التى تقوم بدور «المنتج»، ومثالها الحيوانات العشبية آكلة النباتات، أو الحيوانات الميكروسكوبية التى تتغذى بدورها على النباتات الميكروسكوبية فى العينة التى تعزلها من البحيرة فى أحد المعامل.

وفى مستوى آخر، سنجد كائنات أخرى تعيش معتمدة على التجمع الحيوى الذى يشكل المستوى الإستهلاكى الأولى، ويعرف هذا المستوى بدوره «بالمستهلك الثانوى» أو اللواحم، لأن أفراده تعتمد فى غذائها على الحيوانات العشبية. كما سنجد فى الوقت نفسه أن التجمع الحيوى فى هذا المستوى الثالث يكون أصغر حجما من التجمع الحيوى فى المستوى الأول «المنتج» بنسبة ١ : ١٠٠، وأصغر من التجمع الحيوى فى المستوى الثانى «المستهلك الأولى» بنسبة ١ : ١٠. ونواصل الصعود عبر مستويات الهرم، فنجد مستوى رابعاً «المستهلك الثالث» أو ما يسميه إلتون «بأعلى اللواحم Top Carnivore» يعتمد أفراده على التجمعات الحيوية التى تمثل المستوى الإستهلاكى الثانى، ومن ثم تكون نسبتهم إلى تجمعات المستوى الأول «المنتج» ١ : ١٠٠٠، وإلى المستوى الثانى «المستهلك الأولى» ١ : ١٠٠، وإلى المستوى الثالث «المستهلك الثانوى» ١ : ١٠[1].

وإستناداً على هذا التصور السابق، يستطيع الباحث الأيكولوجى على حد تعبير إلتون توضيح العلاقات المتبادلة بين مختلف أنواع المقومات الحيوية داخل النسق الأيكولوجى، وتحليل الارتباطات المتبادلة والوثيقة داخل كل نوع من هذه الأنواع الحية. ومن ثم يصبح بمقدور الباحث أن يقوم بتحليل بنائي ووظيفى للنسق الأيكولوجى من خلال توضيح ما أطلق عليه بشبكة الغذاء «Web of Food» وسلاسل الغذاء «Food Chains» والمستويات الغذائية TrophicLevels: ففى أى نسق أيكولوجى،

---

(1) R.S. De Santo, op. cit. p. 14.

تسير دورة الغذاء وفق نسق معقد ومتداخل من علاقات التغذية بين المقومات الحيوية. ويعرف هذا النسق الكلى والمعقد لدورة التغذية بإسم «شبكة الغذاء». أما العلاقات التى تقوم بين مستوى أو آخر من مستويات الهرم الغذائى السابق فيطلق عليها سلسلة الغذاء[1]. وترتبط «المستويات الغذائية Trophic Levels» من ناحية أخرى بهرم الكائنات الحية، الذى عرضنا له منذ قليل، والذى يوضح كما رأينا علاقة الكائنات الحية فى النسق بعضها ببعض. ذلك أنه لما كان من الضرورى أن تتوازن قيمة الطاقة الغذائية التى يحصل عليها الكائن الحى مع مقدار ما يبذله من طاقة فسيولوجية لحصوله على الغذاء اللازم، كان من الضرورى أن تلتهم الكائنات الحية غيرها من الكائنات أدنى منها، هى أقل حجما ولكنها أوفر عدداً لتحتفظ بالطاقة اللازمة،خاصة إذا وضعنا فى الإعتبار حقيقة أن الكائنات الحية الصغرى تتميز بقدرة تناسلية أعلى بكثير من الكائنات الحية الكبرى. ومن ثم يلاحظ أن هذا الهرم الذى وضع فى الأصل لتقدير أعداد المقومات الحية فى النسق، ونسبتها بعضها للبعض، يشتمل بدوره على مستويات غذائية «أربعة أو خمسة مستويات»، يحتوى كل مستوى منها على عدد معين من أ نواع الكائنات الحية، «كما يحتوى كل نوع على عدد معين من الكائنات المفردة» يؤمن كل منها، من خلال علاقته بغيره من الأنواع الأخرى، أو

---

(١) من الأمثلة التى نسوقها لتوضيح سلسلة الغذاء، النسق الأيكولوجى الذى يوجد فى مناطق المروج Prairie، حيث تمثل فيه نسغ الحشائش الخضراء Sap of Grasses وهى مادة تجرى فى أوعية النباتات حاملة الماء والغذاء، موردا غذائيا لحشرات المن Aphids، وهى حشرة تمتص عصارات النبات، بينما تتغذى حشرة الخنفساء Ladybird Beetles، على حشرة المن. وتؤكل حشرة الخنفساء بأنواعها المختلفة من قبل بعض أنواع العصافير Dickcissels وجراد القبوط Grasshapper وبعض الطيور الجارحة، بينما تتغذى الصقور على صغار هذه الطيور السابقة. فى هذه السلسلة نجد أن هناك علاقات متوازنة نسبيا تقوم بين كل مستوى من مستويات التغذية، ولكن سرعان ما تموت الصقور والطيور الجارحة، لتتحلل اجسامها بعد ذلك عن طريق البيكتيريا مما يؤدى فى النهاية الى توفر الاملاح غير العضوية لتمتصها حشائش المروج مرة أخرى وتكتمل بذلك دورة غذائية فى سلسلة واحدة للغذاء، تميز البناء الوظيفى لنسيج أو شبكة الغذاء المميزة لهذا النسق الأيكولوجى الخاص (Encyc. Brit., 1970. P 916

يضمن مورداً غذائياً يحصل عليه بنفس الطريقة أو الأسلوب. وبالرجوع إلى مثالنا السابق نجد أن كل «المنتجين» و «كل الحيوانات العشبية»، وكل «اللواحم»، وكل «الاعفينات أو الميكروبات» تتكتل فيما بينها فى مستويات غذائية خاصة داخل أى نسق أيكولوجى.

وثمة ملاحظة جديرة بالذكر هنا هي، أن هذه العلاقة بين المستويات الغذائية المختلفة لا تكون من الوضوح والتحديد الإمبيريقى أو الواقعى الذى كشفت عنه الأمثلة الإفتراضية التى ذكرناها. فكثير من هذه المفاهيم والتصورات المستخدمة، كالهرم الغذائى والمستويات الغذائية، كانت تصورات إجرائية لفهم هذه العلاقة على نحو نظرى تحليلى. ذلك أن كثيراً من الكائنات الحية فى كل مستوى من هذه المستويات الغذائية السابقة، قد تختلط بغيرها من الكائنات التى تنتمى إلى مستويات غذائية مختلفة، كما أنه يندر أن تتحدد علاقة أى نوع من الكائنات الحية فى نوع واحد فقط. فقد تبين أنه فى كثير من الحالات تضطر الأنواع الحية إلى الإعتماد على مصادر غذائية مختلفة، فى أجزاء مختلفة من المدى الجغرافى الذى تعيش فيه، وفى مراحل مختلفة من تاريخ حياتها، بل وفى أوقات مختلفة من السنة [1].

فإذا انتقلنا من مستوى «الجموع الحيوية Biomasses» إلى مستوى الكائنات الحية «الفردية».، نجد أن المبدأ الأيكولوجى العام يقرر أن كل كائن حى يعيش بالضرورة فى سياق طبيعى يشتمل على البيئة الفيزيقية من ناحية، وعلى تجمع الكائنات الحية الأخرى «البيئة الحية» أومايعرف بإسم المجتمع المحلى Community[2] ومن ثم يصبح «النسق الأيكولوجى» هو السياق الطبيعي لأى كائن حى. وترتبط حياة الكائن الحى ووظيفته داخل النسق الأيكولوجى بعلاقة وثيقة تأخذ دائما مظهران أساسيان :

يتمثل المظهر الأول في موقعه الذى يحدد فى ضوء العوامل الفيزيقية

(1) Encyclopaedia Britannica, 1970, op. cit, P. 916
(2) L.R. Dice, op. cit., P.5

والكيميائية المسيطرة على النسق، ويتجسد هذا المظهر فيما يعرف باسم «الموطن Habitat» بينما يتمثل المظهر الثانى فى وضعه ووظيفته داخل المجتمع المحلى ويتحدد فى ضوء علاقاته بغيره من الكائنات الأخرى فى كل من المجتمع المحلى والنسق الأيكولوجى، وهذا ما يعرف باسم «الوضع الأيكولوجى Ecological Niche» أو البيئة الأيكولوجية الملائمة[1]. ويعتبر مفهوم «الموطن» و «الوضع الأيكولوجى»، من المفاهيم الأساسية التى يتعين علينا فهمها وتحليلها وذلك بهدف تفهم الإطار التصورى والفكرى للأيكولوجيا العامة.

ومن وجهة النظر الأيكولوجية، يعتبر «الموطن» ذلك الجزء الفيزيقى لبناء المجتمع المحلى الذى يجد فيه الكائن الحى مكانا ملائما للعيش والإقامة، وهو بطبيعة الحال محصلة كل الظروف البيئوية التى تدخل فى تشكيل النسق الأيكولوجى الذى ينتمى إليه الكائن الحى. ولا يقتصر إطلاق المفهوم على «كائنات فردية بعينها» بل يمتد ليشمل كل الكائنات الحية التى تندرج تحت نوع معين. غير أنه من الملاحظ أنه عندما يكون المجتمع المحلى أقل تنوع،يصبح الموطن الطبيعى للكائن الحى أكثر إتساعا بحيث يستوعب المجتمع كله. والمثال على ذلك أن موطن «البطلينوس وهو نوع من أنواع السمك الصدفية Clam، عادة ما يمتد ليستوعب كل الشاطىء الرملى الواقع فى منطقة المد والجزر على طول شاطىء البحر،كما يكون نفس الشاطىء الرملى موطنا لكل الكائنات الحية الأخرى - المتشابهة - التى يشتمل عليها «مجتمع الشواطىء الرملية». وعلى العكس من ذلك، نجد أن موطن «الثعلب» مثلا عبارة عن وكر داخل مجتمع الأدغال الأكثر تنوعا، ومن ثم يعيش الثعلب وحيداً فى هذه المنطقة لا يشاركه فيها كائن آخر[2]. وعلى الرغم من أن بعض أنواع الكائنات الحية لا تشغل طوال فترات حياتها إلا موطنا

---

(1) R.H. Whittaker, " Ecosystem", An Article in Encyclopaedia of Environmental Science, op, cit, p.164

(2) R . S, Desanto, op. cit, p, 24

واحداً ودائماً. إلا أن الإقامة الدائمة لا تعد شرطاً ضرورياً لتحديد «الموطن الأيكولوجى» للكائن الحى، كما لا يشترط أن يكون «الموطن» هو «المكان» الذى شهد النشأة الأولى لحياة الكائن. ذلك أن «تعدد المواطن» وتنوعها وتعاقبها، سواء بين الأنواع المختلفة، أو بين افراد النوع الواحد خلال فترات موسمية زمنية، أو خلال مراحل متعاقبة من حياة الكائن، تعد إحدى الميكانيزمات الأساسية التى تدعم قدرة الكائن الحى على التوافق لظروف البيئة من حوله. والأمثلة على ذلك كثيرة ومتنوعة. فكثيراً ما يكون المكان الواحد موطناً دائماً لأحد الأنواع، ومؤقتاً لأنواع أخرى، مثل أشجار البلوط فى الغابة الأمريكية تعد مواطن دائمة للسنجاب ومؤقتة أو موسمية للطيور المغردة المهاجرة. كذلك قد يشغل المكان الواحد بأكثر من نوع واحد فى فترات متعاقبة بتعاقب الليل والنهار، فكثيرمن الحيوانات الليلية مثلا Nocturual تمضى نهارها مختبئة بين أكوام أوراق الشجر المتساقط فى الغابة، وتسعى ليلا للحصول على غذائها من أوراق الأشجار الخضراء، لتتناوب معها الحيوانات النهارية Diurnal التى تنشط نهاراً على غصون الأشجار لتبيت ليلا وسط أوراق الشجر المتساقطة، أضف إلى ذلك أن من الكائنات الحية ما يتخذ مواطن مختلفة بإختلاف مراحل نموه أو دورة حياته، ولنا فى دورة حياة «البعوضة والضفادع» أمثلة شاهدة على ذلك.

وبوجه عام، تعمل البيئة دائماً - وكمبدأ أيكولوجى عام - على إنتقاء ما يقوم به الكائن الحى من توافق لظروفها، كما يعمل الكائن الحى دائماً على تعديل بيئته وهو بصدد القيام بالعمليات الحيوية كالتغذية والتنفس والتزاوج والإخراج... الخ. وكنتيجة لهذا التفاعل المتبادل يتوصل الكائن الحى، عبر فترات طويلة من الزمن، ومن خلال عمليات الإنتخاب أو الإنتقاء الطبيعى، إلى أفضل التوافقات الممكنة لظروف البيئة، الأمر الذى يترتب عليه حدوث تغير دائم ومستمر فى «الموطن الطبيعى» كإستجابة لتأثير العوامل الفيزيقية والبيولوجية(١).

---

(1) Emcyclopaedia Britannica. 1970, op. cit., p. 914.

غير أنه خلال هذه العملية المستمرة، يصبح «تنافس» الكائنات الحية التى تشغل نفس الموطن - أو تعاونها فى بعض الأحيان - مطلباً ضرورياً من مطالب البقاء والاستمرار، مما سنأتى إلى بيانه فى موضع لاحق.

غير أنه من الجدير بالذكر، أن «الموطن» على هذا النحو السابق، عبارة عن مفهوم فيزيقى فى أساسه، وأن الوجود الكلى للكائن الحى يتطلب فهما أوسع يمتد إلى ما وراء «الموطن» و «البيئة الفيزيقية». وهنا تبدو أهمية المفهوم الأيكولوجى للبيئة الملائمة أو الوضع الأيكولوجى Ecological Niche. حيث يشير المفهوم بوجه عام إلى التعبير الكلى لمختلف الظروف الأيكولوجية المحيطة بالكائن الحى والإستجابات والإمكانات التى تصف أو تشرح الأداء الوظيفى للكائن الحى داخل موطنه[١].

ويرجع إستخدام المصطلح إلى تشارلز إلتون سنة ١٩٢٧، حيث إستخدمه للاشارة إلى «ما يفعله الكائن الحى فى المجتمع المحلى الخاص به»[٢]، إلا أن تحديد المفهوم كان على يد إيفلين هاتشنسون G.Evelyn Hutchinson سنة ١٩٥٧، حيث يرى فيه تحديداً متعدد الوجوه للمظاهر الأيكولوجية الفريدة لنوع معين من أنواع الكائنات الحية. إن «البيئة الملائمة أو الوضع الأيكولوجى Ecological Niche» فى نظر هاتشنسون عبارة عن شكلFigure يتكون من ثلاثة أبعاد يرتبط بكل بعد عدد لا يمكن حصره من المظاهر الأيكولوجية للأنواع المختلفة. وتفسير ذلك، أن الوجود الكلى لأى كائن حى ينقسم إلى ثلاثة مجموعات أساسية من المظاهر :

أ) مظاهر حيوية وجمادية تحدد التفاعلات الداخلية للكائن الحى، وتتمثل فى خصائصه الفسيولوجية وطبيعة الإنتظام الداخلى لحياته.

ب) مظاهر حيوية وجمادية تحدد التفاعلات الخارجية للكائن، وتتمثل فى المظاهر التى توجد خارج تكوينه الفسيولوجى وبنائه الجسدى.

---

(1) R . S, Desanto, op. cit, p, 24
(2) C.S. Elton, " Animal Ecology", Macmillan, New york, 1927.

وتعد الظروف المناخية من أهم هذه المظاهر التى تحدد تفاعلات الكائن الخارجية.

جـ) البعد الزمنى، ويعتبر عاملاً هاماً فى تحديد طبيعة التفاعلات الأيكولوجية الخارجية والداخلية ومداها[1].

ومن خلال إرتباط هذه المجموعات الثلاثة يتحددلكل كائن حى «مكان عيش» منفرد ونشاط وظيفى متميز داخل النسق الأيكولوجى، يعرف بالبيئة الملائمة أو الوضع الأيكولوجى. ولقد رأينا من قبل كيف تترابط الكائنات الحية التي تندرج تحت مستوى غذائي واحد، أو مستويات غذائية مختلفة، في عمليات تفاعلية مستمرة، إلا أننا نضيف هنا أن هذا التفاعل الذى يتم داخل حدود «البيئة الملائمة أو الوضع الأيكولوجى» يأخذ بالضرورة طابعا تنافسياً، فيه تتنافس الأنواع المختلفة، والأفراد داخل كل نوع، على ما يتوافر فى النسق الأيكولوجى من موارد مشتركة للمعيشة كالضوء والماء والغذاء والمكان. ولذلك يقدم علماء الأيكولوجيا مفهوماً أيكولوجياً آخر هو «الاقصاء التنافسى Compstitive Exclusion، الذى يفترض أنه نتيجة لهذا التفاعل التنافسى بين الكائنات الحية، تحاول الأنواع المختلفة أن «تبعد» أو «تقصى» كل الأنواع الأخرى التى تشاركها نفس البيئة، وتقوم بدورها بعمليات متلاحقة للتكيف تحاول من خلالها أن تستأثر وحدها بالموارد المتاحة، الأمر الذى يؤدى فى النهاية إلى خلق «تقسيمات وحواجز» بين مواطن الأنواع المختلفة.بعبارة أخرى تعمل الكائنات الحية، بأنواعها المختلفة، على الإقلال من عمليات التنافس بينها من خلال «التخصص» فى نوعية معينة من الموارد المتاحة تختلف عن الموارد التى تحتاج إليها الكائنات الأخرى، الأمر الذى من شأنه أن يجعل لكل نوع من أنواعها تفاعلات متميزة ومنفردة مع بيئاتها الفيزيقية والبيولوجية. وهذا ما يشير إليه علماء الأيكولوجيا، كما اسلفنا، فى استخدامهم لمصطلح «الوضع الأيكولوجى أو البيئة الملائمة»،وفى هذا الصدد، توصل علماء

---

(1) G.E. Hutchinson, "Ecology: Concluding Remarks ", American Naturalist, New York, No, 93, 1957, pp. 145 - 159 .

الأيكولوجيا إلى مبدأ أيكولوجى له أهميته ومغزاه مؤداه أنه عندما تتفاعل الأنواع المختلفة بطريقة مغايرة مع مقومات البيئة المشتركة، تستطيع بالتالى أن تعيش مع بعضها البعض فى نفس البيئة الواحدة. وعلى العكس من ذلك، عندما تتفاعل بنفس الطريقة وتقوم بنفس الإستجابات للبيئة، عندئذ تتداخل الأوضاع الأيكولوجية، وبالتالى يصعب عليها أن تعيش مع بعضها البعض فى نفس المنطقة، الأمر الذى يحتم قيام أحد الأنواع بالسيطرة التامة على المنطقة، وإحلاله محل غيره من الأنواع الأخرى التى سرعان ما تنقرض من المنطقة تماما »(١)

والحقيقة، أن التاريخ الحيوى لسطح الأرض، منذ بدء الخليقة حتى وقتنا هذا، والذى إمتد لما يقرب من ثلاثة ونصف بليون سنة، ليس إلا قصة تطور الانساق الأيكولوجية وتنوعها وإختلافها زمانا ومكانا. وتسجل هذه القصة، أن العملية التطورية كانت، ولا تزال، تتم على صعيدين مختلفين: كان أولهما يمثل العمليات التنافسية المستمرة التى تقع بين الكائنات الحية التى تشغل مستويات غذائية متماثلة، تلك العلميات التى أدت وبإستمرار إلى تنوع وتمايز - وإنقراض - أنواع الكائنات الحية. أما الثانى، فقد نتج عن تفاعل الأنواع المختلفة ذات المستويات الغذائية المغايرة، ذلك التفاعل الذى أدى بدوره إلى إعتماد الأنواع المختلفة على بعضها البعض كموارد غذائية، وطور بالتالى ما يطلق عليه علماء الأيكولوجيا اسم «علاقات الافتراس Predation».

وعلى أية حال، يعتبر تحليل نتائج عمليات التفاعل الأيكولوجى بين الكائنات الحية المختلفة، وتقدير آثارها أو التنبؤ بها، بحثاً أساسياً فى الدراسات الأيكولوجية. والمقصود بالتفاعلات الأيكولوجية، تلك العلاقات التى تنشأ بين الأنواع المختلفة داخل نفس المجتمع المحلى الواحد. ويشير التفاعل بوجه عام إلى التأثيرات التي يمارسها الكائن الحى على غيره من الكائنات الحية التى تندرج تحت أنواع أخرى. وقد يكون هذا التأثير فسيولوجياً، كأفراز السموم مثلاً، وقد يكون سلوكياً،

---

(1) R.S. De santo, op. cit. p 27

كالتناحر والقتال، غير أنه ليس من الضروري أن يأخذ التفاعل الأيكولوجى طابعاً «مؤذيا» يلحق الضرر بالكائنات أو الأطراف المتفاعلة، بل قد يأخذ طابعاً «مفيداً» محققاً للمصلحة المتبادلة. ومن ثم يتصور علماء الأيكولوجيا متصلاً للتفاعلات الأيكولوجية، يبدأ فى طرفه الإيجابى بعلاقات الجذب والتعاون وينتهى فى طرفه السلبى بالإفناء. وبين طرفى المتصل تقع عمليات عدة للتفاعل الأيكولوجى، كالتكافل والتعايش والتطفل والتحاشى والتنافس والافتراس... الخ (١).

وتعد عمليتى التكافل Symbiosis والتنافس، من أهم العمليات التى تعنى الأيكولوجيا بتحليلها ودراستها، وقد يشار إلى التكافل فى أغلب الأحيان على أنه عملية تحقق النفع والمصلحة المشتركة للأطراف المتفاعلة إلا أن المعنى الأصلى للمفهوم يشير إلى «العيش معاً» الأمر الذى جعل البعض ينظر إلى العملية على أنها تتضمن بالضرورة كل مايرتبط «بالعيش المشترك» من علاقات سلبية وإيجابية فى نفس الوقت. وبغض النظر عن إختلافات وجهات النظر حول نوعية العلاقات التى تتضمنها هذه العملية، يرتبط التكافل على نحو مباشر ببقاء الكائن الحى والمحافظة على استمرار النوع، إذ يعتمد هذا البقاء فى حالات كثيرة على مدى نجاح الأطراف المتفاعلة في تبادل تحقيق المنفعة، أى قدرتها على توطيد علاقات تكافلية بينها. ويقدم «المجتمع النباتي» أبسط وأعم الأمثلة الدالة على عمليات التكافل، حيث يتم تبادل الكربوهيدرات والأوكسجين من جانب النبات فى مقابل ثانى أكسيد الكربون وفضلات النيتروجين من جانب الحيونات العشبية ولا يقتصر التكافل على الجهد المشترك بهدف الحصول على الغذاء بطريق مباشر أو غير مباشر، فقد يرتبط بعملية أخرى أكثر أهمية للمحافظة على إستمرار وبقاء النوع،تعرف بعملية «تخصيب الأمشاج Fertlization of Gametes» ومن أمثلتها أن بعض الزهور والنباتات تستخدم بعض الوسائل لجذب

(1) David E. Davis, " Ecological Interaction ", An Article in Encyclopaedia of Environmental Sciences, op. cit., p. 145..

الطيور والحشرات إليها لتقوم بدور فعال فى إنجاز عمليات التلقيح النباتى. وقد تبلغ المسألة تعقيداً أكبر، حيث تتدخل هذه النباتات فى عمليات التلقيح الخاصة بالحشرات ذاتها. مثال ذلك أن بعض أنواع الزنابير تقوم بتلقيح ثمار التين Figs، حيث تعيش يرقاتها وتنمو داخل الزهرة، لذلك تجد النبات «التين فى مثالنا هذا» يضحى بقدر من إمكانيات وقدرات التكاثر والنمو، ليقوم بدوره بتلقيح هذه اليرقات. وعلى أية حال، فإن ما يهمنا فى هذا الصدد هو ما يترتب على هذه العلاقات التكافلية من إرتباط وثيق بين نوعين أو أكثر من الكائنات الحية، لتكون فيما بينها «كلاً وظيفياً» متكاملا داخل النسق الأيكولوجى الأكبر.(١)

وعلى طرف النقيض من علاقات «التكافل»، نجد العلاقات التنافسية التى تنشأ عندما يشارك عدة أفراد «أو أنواع» ضرورات المعيشة وموارد البيئة الواحدة. وقد تتم المنافسة على نحو غير مباشر، حيث يكون هناك اختلاف زمنى فى إستخدام (أو إستغلال) الأنواع المختلفة لنفس الموارد البيئية. مثال ذلك أن تتغذى «ظباء الألك ELK» صيفاً على ما يتغذى عليه الأيائل شتاءاً. أما المنافسة فى صورتها المباشرة، فتمثلها محاولة «الظباء» إبعاد الأيائل عن نفس المرعى فى ذات الوقت. وقد تتدرج علاقات التنافس من مجرد التحاشى والإبتعاد فى الطرف الأول إلى نشوب المعارك حتى الموت فى الطرف المقابل، كما لا تقتصر المنافسة على أفراد نوع من الأنواع، بل قد تحدث بين الأنواع بعضها البعض. وتتمثل أهمية المنافسة كعملية أيكولوجية فى ارتباطها المباشر ببقاء الأفراد والأنواع المتنافسة على حد سواء. ويتميز الطابع العام الذى يسيطر على هذه العملية بأنه ذو كيفية سلبية نسبياً، اذ قد تنتهى فى كثير من الأحيان إلى تخلى أحد الأطراف المتنافسة - أفراداً كانت أم أنواعاً - عن استخدام موارد البيئة المشتركة.

---

(1) Ibid., p.146

غير أنه لتخفيف حدة المنافسة، قد تلجأ الأفراد «أو الأنواع» إلى إستخدام بعض الحيل والوسائل السلوكية منها، تجنب المزاحمة على نفس المورد الغذائى، أو اتباع نوع من «الترتيب الهيراركى» فى استخدام المورد المتنافس عليه. ويقتضى هذه الوسيلة الأخيرة تنتظر الكائنات ذات المكانة الأدنى دورها فى الحصول على فرصتها من المورد المشترك بعد الأنواع ذات المكانة الأعلى. كذلك قد تكون «الاقليمية» أو «التوزيع المكانى المتخصص» وسيلة أخرى من الوسائل المستخدمة لتخفيف حدة المنافسة، وتحقيق ما يعرف باسم «التوازن الحيوى» ومعنى ذلك أن تحاول الأنواع المختلفة الدفاع عن منطقة ما لتتصدى بعد ذلك لكل دخيل من الأنواع الأخرى. ولا تنظم هذه العملية العلاقات المعيشية بين الأنواع المختلفة فحسب. بل قد تنظم علاقات أفراد النوع الواحد أيضاً.

وقد تتخذ المنافسة صورة أكثر حدة لتتحول إلى عملية أيكولوجية أخرى تعرف «بالإفتراس» : وهى ببساطة عبارة عن قتل أو التهام أحد أفراد نوع معين لأفراد نوع آخر مختلف. ولعل من أشهر وأبسط الأمثلة على هذه العلاقة التفاعلية علاقة القط بالفأر. وقد يشير المصطلح أيضاً الى قتل أو إلتهام أحد الأفراد من جانب الجماعة، سواء كانت من نفس النوع أو نوع مغاير. مثال ذلك افتراس جماعة الذئاب لضعيفها من ناحية، أو افتراسها لأحد الآيائل من ناحية أخرى. وبالمثل تكمن أهمية هذه العملية فيما يترتب عليها من نتائج أبرزها وأكثرها وضوحاً، تناقص أو تقلص حجم نوع معين، أو تغير التركيب العمرى لأفراد النوع. كما تكمن أهميتها بالنسبة للأفراد فى ارتباطها المباشر بعمليات الانتخاب الطبيعى التى تحدث فى المملكة الحيوانية [1].

الأيكولوجية البشرية :

يتسع مجال الأيكولوجيا العامه بطبيعة الحال ليشمل دراسة الكائنات البشرية من حيث أن الإنسان يمثل نوعا متميزاً يشارك غيره من الكائنات

---

(1) Ibid,. p. 147.

الأخرى نسيج الحياة فى أغلب أجزاء هذا العالم الأرضى. لذلك أعتبرت الأيكولوجيا شأنها فى ذلك شأن أيكولوجيا النبات والحيوان - تطبيقاً لوجهة النظر الأيكولوجية العامة على قطاع معين من نسيج الحياة الأرضية، أو نوع متميز من أنواع الكائنات الحية هو النوع الانسانى.

إن المجتمع الانسانى - على الأقل فى إحدى جوانبه الأساسية - عبارة عن تنظيم من كائنات حية متوافقة، أو قادرة على التوافق، مع كل ما يحيط بها. ومن ثم، كان ظهور أو تطوير «الأيكولوجيا البشرية» إمتداداً طبيعياً لأنساق الفكر وأدوات البحث التي تطورت لدراسة أشكال الحياة الجمعية للكائنات الحية الدنيا فى دراسة النوع الانسانى. لذلك تكاد تجمع التعريفات التى قدمت للأيكولوجيا البشرية على أنها دراسة «شكل مجتمع الكائنات الانسانية وتطوره فى إرتباطه بعوامل البيئة المحيطة» [١]. أو على أنها «دراسة بناء وتطور المجتمعات الانسانية فى حدود العمليات التوافقية التى تقوم بها الكائنات الانسانية فى إستجابتها لبيئاتها المختلفة، مع التركيز على الوسائل التكنولوجية وأنماط التنظيم التى تجعل هذا التوافق أمراً ممكنا وأكثر فعالية. وبمقتضى هذه النظرة تعد الأيكولوجيا البشرية فرعا من فروع الأيكولوجيا العامة تعنى بتطبيق المفاهيم والمنظورات والمبادىء المستمدة من العلوم البيولوجية، لبحث مسائل وموضوعات أكثر إرتباطا بمجال الدراسات الاجتماعية. وجدير بالذكر أن مثل هذه النظرة لاقت قبولا واسعا، خاصة بعد أن أعيد النظر فى مكانة الانسان فى الطبيعة وذلك تحت تأثير نظرية داروين فى النشوء والارتقاء، والتي صادفت هوى ملحوظاً فى نفوس المفكرين والباحثين المتخصصين ليس فقط فى مجال العلوم البيولوجية، بل وأيضا فى مجال الدراسات والعلوم الاجتماعية والانسانية.

ومن وجهة النظر التاريخية، يلاحظ أن جانباً كبيراً من جوانب الفكر الأيكولوجى، كان متضمناً فى الآراء والملاحظات التى قدمها بعض

---

(١) أنظر الفصل الثانى والثالث.

المفكرين القدامى من أمثال أفلاطون وأرسطو، وبخاصة بصدد حديثهما عن علاقة حجم السكان ببناء وشكل النظم السياسية وإستقرارها. كما إمتد فى العصور الوسطى فى المقارنات التى أقامها ابن خلدون بين أنماط الوجود الحضرى والريفى فى ذلك الوقت ومع ذلك، فإن المحاولات الجادة والمنظمة فى هذا المجال لم تتبلور إلا فى أواخر القرن التاسع عشر، وخاصة بعد تراكم القدر الكبير من المعلومات والأفكار الجغرافية والاثنوجغرافية والديموجرافية. فقد مكنت هذه الدراسات من وضع عدد من النظريات التى تعنى ببعض المشكلات ذات الطابع الأيكولوجى مثل تحديد حجم السكان ومواقع المدن والتنميط المكانى للأنشطة الاقتصادية والتنوعات الإقليمية فى معدلات الوفيات وإنتشار الأمراض والجرائم... الخ. ومع أن البداية الرسمية لظهور «الأيكولوجية البشرية» كفرع مستقل من فروع المعرفة العلمية، كانت فى العشرينات من هذا القرن، إلا أن جانبا كبيراً من أسسها التصورية كانت قد وضعت فى أواخر القرن التاسع عشر، وبخاصة فى أعمال فريدريك راتزل Friedrick Ratzel فى مجال الجغرافيا البشرية، أو ما يعرف بإسم «الأنثروبوجغرافيا» و فى الأعمال التي قدمها إميل دوركايم حول «المورفولوجيا الإجتماعية»، وتلك التي قام بها كولى C.H.Cooley فى مجال الجغرافيا الاقليمية. ولقد كان مجال الدراسات الحضرية أخصب المجالات وأنسبها لتطوير الدراسات الأيكولوجية، وكان ذلك بتأثير مدرسة شيكاغو بالولايات المتحدة الأمريكية، وبخاصة على يد روبرت بارك وزملائه وتلاميذه من بعده. لذلك لم يكن من قبيل الصدفة أن يتحدد الكثير من المفاهيم والتصورات الأيكولوجية داخل سياق المجتمع المحلى المتروبوليتى المعاصر. وإلى جانب ذلك كانت هناك بعض المجالات - الأكثر - إرتباطاً بالعلوم الإجتماعية، وبخاصة بعلم الإجتماع الحضرى - وجد نفر من المتخصصين فيها أنه من الملائم والمفيد أن تفسر الإختلافات بين المجتمعات التاريخية والمعاصرة، كما لو كانت إنعكاسات لتنوع الظروف الديموجرافية والبيئوية وتغاير أساليب التوافق ووسائله. مثال ذلك ما كشفت عنه الدراسات الإثنوجغرافية الحديثة للمجتمعات البدائية

المعاصرة عن وجود علاقة إرتباط وثيقة بين أساليب وأنماط المعيشة السائدة، وبين شكل البناء القرابى، وأنساق المكانة الإجتماعية، وأساليب الضبط الاجتماعى، وحجم وتنظيم الوحدات الاجتماعية والبنائية.

وقد لا يتسع المجال لنقدم، عرضا وتحليلا، لهذا القدر الهائل والمتراكم من نتائج هذه الدراسات المتخصصة، وحسبنا أن نشير إلى أنها تضمنت فيما يبدو لنا تأكيداً واضحاً للمبادىء الأيكولوجية التى أشرنا اليها منذ قليل، خاصة عندما أكدت الروابط الوثيقة بين المقومات البيئية والبشرية والتكنولوجية والتنظيمية للمجتمع الانسانى من ناحية، وعندما أوضحت مدى تعقد هذه الروابط وتشابكها عبر المراحل المختلفة لتطور هذا المجتمع. وعلى سبيل المثال، نشير إلى ما كشفت عنه دراسات علم آثار ما قبل التاريخ من نتائج مؤداها، أن التكنولوجيا البدائية والبسيطة التى إستخدمها الإنسان فى العصر الحجرى قد حققت عائداً هزيلا لجهوده التى بذلها فى مجال كسب معاشه ووقايته من مخاطر البيئة، وكيف كانت جموع السكان آنذاك صغيرة ومبعثرة، وكيف كان تنظيمها الإجتماعى خلوا من تقسيم العمل، اللهم الا فى أضيق النطاقات حيث إستند على إختلافات السن والجنس، وكيف أنه مع تحول الجنس البشرى إلى معرفة الزراعة إبان العصر الحجرى الحديث زادت القدرة الإنتاجية للأرض وأدت بدورها إلى زيادة الجموع السكانية كثافة وإستقراراً، الأمر الذى أدى فى نهاية الأمر إلى تطوير الحرف والصنائع وإلى قدر ملحوظ من تقسيم العمل وتخصص الأدوار الإجتماعية وتمايزها.

ولعل من أهم ما يستفاد به من تتبع مراحل التطور البشرى فى مجال علاقة وسائل العيش بظروف البيئة والتكنولوجيا السائدة، أن كل مرحلة من مراحل هذا التطور كانت تمثل إتساعاً ملحوظاً، وتقدماً عن سابقتها في كل مقوم من مقومات الوجود الأيكولوجى البشرى. فقد زادت أعداد السكان، لا بمعنى تزايد معدلات الكثافة فى مناطق محددة، بل بمعنى إتساع المجال الإقليمي أو المكانى الذى شغلته، وإتسعت حدود البيئة الملائمة بتزايد قدرة التكنولوجيا على خلق أو إكتشاف الموارد الجديدة أو

زيادة كفاءة الموارد القديمة. وبالمثل، زادت التنظيمات الإجتماعية نمواً وتعقيداً وتخصصاً، وتشعبت العلاقات التى تربط بين الوحدات التنظيمية التى زاد عددها يوما بعد يوم ولقد كان القرن العشرون بمثابة الذروة فى كل هذه التغيرات السابقة وفى مختلف المجالات، إلا أنه كشف فى الوقت ذاته عن أن نتائج هذه التغيرات المتلاحقة لم تكن على قدم المساواة فى كل أرجاء العالم. فقد سارت المراحل المختلفة للتطور التاريخى البشرى موازية للإختلافات القائمة بين المجتمعات المعاصرة. بعبارة أخرى تجسدت إختلافات الظروف البيئية والمستويات التكنولوجية وأنماط التوافق والتفاعل البيئى تلك الإختلافات التى سجلها تطور النوع الإنسانى عبر مراحل التاريخ المختلفة - فيما نراه اليوم من تنوع هائل لمجتمعات القرن العشرين، من جماعات بدائية عزلت فى مناطق نائية لتعيش ظروف الحياة التى خابرها إنسان العصر الحجرى، إلى المراكز المتربوليتية فى أكثر المجتمعات تقدما والتى تركزت فيها كل أسباب التغير الحضارى للإنسان وموجهاته[1]. وهكذا، كان الإهتمام المشترك بتحليل بناء وديناميات المركب الكلى للعلاقة بين الكائن الحى وموطنه - أو ما عرف بإسم النسق الأيكولوجى - من أهم وشائج الأيكولوجيا البشرية بالآيكولوجيا العامة، ولو أن كثيراً من المفاهيم والمبادىء الأيكولوجية العامة، التى سبق لنا عرضها، فى موضع متقدم، لايستقيم فهمه فى المجال البشرى دون نظرة جديدة، تضع فى إعتبارها منجزات «الثقافة البشرية» ودورها فى تعديل علاقة الكائن البشرى ببيئته.

إسهام البيولوجيا فى تطوير الأيكولوجيا البشرية :

لم يكن من قبيل الصدفة أن تنمو الأيكولوجيا البشرية، فى نفس المدرسة التى نمت فيها الأيكولوجيا العامة منذ خمس وعشرون سنة قبلها. كما أنه ليس من الصعب أن نتلمس إسهامات البيولوجيا فى تطوير الأيكولوجيا البشرية، ذلك لأن معظم - إن لم يكن - كل المفاهيم

(1) Encyclopaedia Britannica, 1970, Op. Cit., P.92

المستخدمة فى الأيكولوجيا البشرية، كانت قد إستمدت أو إشتقت أساساً من الأيكولوجيا العامة التى ظهرت فى الأصل كفرع من فروع البيولوجيا[١]. ولعلنا نجد فى أول مؤلف يقدمه رائدا الأيكولوجيا البشرية ومؤسسها روبرت بارك R. Park وإرنست بيرجس E. Burgess ما يدلل على صحة هذا الإستنتاج. ففى كتابهما «مقدمة لعلم الإجتماع in-troduction to the science of Sociology ١٩٢١، قام كل من بارك وبيرجس بإقتباس الكثير من المفاهيم والتصورات البيولوجية، كمقدمة لما طوراه من مفاهيم سوسيولوجية أساسية، وخاصة فى المقدمات والتصديرات التى وضعاها لما تضمنه كتابهما من أعمال مختلفة. بل إن ما جمعاه فى هذا الكتاب من أعمال وكتابات لغيرهم من علماء الأيكولجيا العامة، كان يشكل الجزء الأكبر من الكتاب ووضع الأساس التصورى الذى إستندا عليه، فيما قدماه من تعليقات. لقد تضمن الكتاب عدة مقالات، كان من بينها أعمالاً بيولوجية بحتة مثل مقالة وارمنج E. Warming ١٩٠٩، عن «أيكولوجيا النبات» والتى قدم فيها معلومات وأفكاراً قيمة عن المجتمعات النباتية [٢]، ومقالة هويلرW.Wheeler ١٩١٠، عن«بناء وسلوك مجتمعات النمل»[٣]، ومقالة كليمنتى F.Clements ١٩١٦، التي تضمنت أفكاراً هامة عن عمليات المنافسة والهجرة والعزل في مجتمع النباتات[٤]. كما تضمن الكتاب أيضا بعض المقتطفات من كتاب داروين «أصل الأنواع»

---

(1) L.R. Dice, " Man's Nature and Nature's Man : The Ecology of Human Communities", University of Michigan Press, Ann Arbor, 1955, p. 329.

(2) E . Warming, " Ecology of Plants ", Oxford University press, Oxford, 1919.

(3) W.M. Wheeler, " Ants : Their Structure, Devlopment, Behavior", Columbia University Press, New York, 1910.

(4) F.E Clements, " Plants Succession ", Caruegie Instituntion, Washington, 1916.

١٨٥٩ ، تركز بصفة خاصة على عمليات الإنتخاب الطبيعى والمنافسة والتخصص والتنظيم[١]. يضاف الى ذلك أن المقالة التى نشرها بارك بعد ذلك ١٩٣٦ ، تحت عنوان «الأيكولوجيا البشرية» والتي كانت أكثر أعمال بارك تخصصاً فى الأيكولوجيا ، كانت إمتداداً واضحاً للاطار العام لكتابه السابق، إستخدم فيها العديد من الأفكار والنماذج التى قدمت ما تضمنه الكتاب من مقالات فى البيولوجيا وعلم الأحياء.

لقد كان رواد الأيكولوجيا البشرية الأوائل،من المشتغلين بالأيكولوجيا العامة فى الأصل، ولكن كانت لهم توجيهاتهم السوسيولوجية، إلتحقوا بجامعة شيكاغو إما كأساتذة - مثل بارك وبيرجس - أو كطلاب - مثل ما كينزى -. ومن ثم، ظهر تأثرهم بالتوجيه البيولوجى المبكر للمدرسة واضحاً، وذلك فى إعتمادهم على الدراسات البيولوجية المبكرة التى طورتها المدرسة من قبل. فقد إعتمد ما كينزى فى أعماله الأساسية، وبكل ثقل، على كتاب كلمنتس F.Clements عن «Plant Succes-sion»[٢]، واعتمد بارك على أعمال تشارلز إلتون Ch. Elton وتشارلز داروين كثيراً، وخاصة عندما حاول أن يقدم فى مقالته «الأيكولوجيا البشرية» ١٩٣٦، عدداً من المفاهيم البيولوجية، وحرص على أن يفسرها داخل سياق إجتماعي، كمفهوم شبكة الحياة وسلاسل الغذاء وتوازن الطبيعة والتكافل والتعاقب والسيطرة والمنافسة... الخ[٣]. ولقد انتهى هذا التوجيه البيولوجى ببارك، إلى تصور أن «المجتمع الإنسانى يتميز عن مجتمع النبات والحيوان، بإنتظامه على مستويين، أحدهما حيوي والآخر ثقافى،تسيطر عمليات المنافسة على أولهما ، بينما يكون الإتصال

---

(1) R . Park and E. Burgess, " Introduction to The science of Sociology ", Univesity of Chicago Press, Chicago, 1921.

(2) R, Mckenzie, "The Ecological approach to the study of human Community", American Journal of Sociology, 30, 1924, pp. 287-301.

(3) R. Park, "Human Ecology", American Journal of Sociology, 42, 1936 pp. 1-15.

والتطابق المبدأ الأساسى الموجه للمستوى الثانى». ومع أن بارك كان قد أدرج الأيكولوجيا البشرية ضمن العلوم الإجتماعية، إلا أنه تصور أن الدراسة الحقيقية للأيكولوجيا تتحقق على المستوى الحيوى فقط. إن كل العمليات الأساسية فى الأيكولوجيا، ترتبط فى نظره إرتباطا وظيفيا بالمنافسة، كما أن الأيكولوجيا حسب تصوره، عبارة عن دراسة المجتمع التكافلى الحيوى الذى يستند على المنافسة وحدها. ومن ثم تصبح المشكلة الرئيسية والكبرى فى علم الاجتماع ممثلة فى البحث عن تأثير المستوى الثقافى للتنظيم فى ضبط عمليات المنافسة، من خلال عمليات الإتصال والوفاق والتعاون.

وفى مقابل هذا التأثير البيولوجى، الذى ظهر واضحاً فى أعمال المشتغلين بالأيكولوجيا البشرية، رغم ماكان لديهم من توجيهات وإهتمامات سوسيولوجية، بذلت محاولات عدة من جانب بعض علماء البيولوجيا لتطوير صياغات نظرية ومنهجية للأيكولوجية البشرية. ففى ١٩٣٥ قدم آدمز C.Adams إطاراً تصوريا للأيكولوجيا البشرية، ربطها من خلاله بالأيكولوجيا العامة، ولذلك جاء تصوره - شأنه فى ذلك شأن الكثيرين ممن جاءوا بعده - أقرب ما يكون إلى الأيكولوجيا العامة منه إلى الأيكولوجيا البشرية. ومع ذلك، قدم آدمز من الأفكار ما يزال يحتل أهمية فائقة فى التراث الأيكولوجى حتى اليوم. فقد ذهب إلى أن «أهم تفسير يمكن أن يقدم للعلاقات الإجتماعية، هو الذى يستمد من دراسة المجتمع المحلى الأيكولوجى، رغم ما لتحليل الجانب الإجتماعى من أهمية». كما نراه يؤكد أكثر من مرة إمكانية تطبيق الأفكار والتعميمات التى تقدمها الأيكولوجيا العامة فى المجال البشرى على نطاق واسع ولو بدرجات متفاوتة[1] ويتابع دارلنج F.Darling تصور آدمز، فيقرر أن الأيكولوجيا البشرية تهتم أساسياً بعمليات التفاعل بين

(1) C.C. Adams, "The Relation of Genral Ecology to Human Ecology ", Ecolo gy, 16, 1935 pp. 316-335.

الإنسان والبيئة، وأنه من الصعب عليها أن تتجاسر باهمال التاريخ أو الأصول أو التعاقبات، فهي كلها عمليات دينامية يجب وضعها فى الإعتبار. كما أشار إلى صعوبة الفصل بين المشكلات الإجتماعية والإقتصادية،وبين الاطار أو الخلفية البيولوجية. ومع ذلك، نجد فى أقوال دارلنج ما يشير إلى التناقض الوجدانى الذى وقع فيه علماء البيولوجيا تجاه الأيكولوجية البشرية، فهو تارة يقرر أنه لا يوجد إلا أيكولوجيا واحدة ولكنه تارة أخرى يعود فيؤكد أن علي علماء البيولوجيا أن يقاوموا فكرة تطوير «إيكولوجيا بشرية»، وتارة ثالثة يعترف ببعض الخصائص التى تنفرد بها المجتمعات البشرية، والتى تتعارض بطبيعتها مع التحليل البيولوجى أو الحيوى البحت، كالتنظيمات السياسية والقيم وأنساق الثقافة التى تتميز بتنوعها وتباينها على نطاق واسع[١]. وبالمثل، يشير كين S. Cain إلى أنه على الرغم مما يتميز به الانسان عن غيره من الكائنات الحية الأخرى، إلا أنه يشارك هذه الكائنات فى تلك العلاقات الوثيقة التى تربطه وبإستمرار بالبيئة الطبيعية والحيوية من حوله[٢].

ولقد كان من أهم نواحى القصور والضعف التى تضمنتها مواقف آدمز ودارلنج وكين وغيرهم من علماء البيولوجيا من الأيكولوجيا البشرية، تتمثل فى إستمرار تأكيدهم على المستوى الحيوى للتنظيم الانسانى كأهم ما يجب أن تعنى الأيكولوجيا بدراسته. ولسوف نرى، فى الفصل الثانى، كيف أن تحديدا مثل هذا لطبيعة الأيكولوجيا لا يمكن قبوله إلا كأحد جوانب التعريف الشامل للأيكولوجيا البشرية. ومع ذلك، فقد كان

---

(1) A. Macfadyen, (Ed.) "Advances in ecological resarch", Academic Press, London, New york, 1974, pp. 7-8.

(2) S.A. Cain, "Can ecology provide the basis for synthesis among the social Sciences ?", IN. M.E. Garnsey (Ed,) "social Sciences and the Environment", University of Colorado Press, Boulder, 1967, PP 27-53.

من أهم ما أسهم به علماء البيولوجيا، أنهم قدموا إطاراً يمكن أن يدعم نظرة متعددة المستويات إلى الأيكولوجيا البشرية، ذلك أن ما كشفت عنه دراساتهم من نتائج بصدد الموقف المتميز للإنسان داخل المملكة الحية، تمكن في الحقيقة من النظرة للأيكولوجيا البشرية من منظورات ثلاثة هي :

١ - كدراسة للإنسان بإعتباره العامل الأيكولوجي المسيطر على المجتمعات والأنساق النباتية والحيوانية.

٢ - كدراسة للانسان باعتباره كائنا حياً يؤثر ويتأثر بالبيئة الطبيعية من حوله.

٣ - كدراسة للانسان بإعتباره كائناً بشرياً يتميز عن غيره من أنواع الكائنات الحية الأخرى، سواء في الطابع العام لحياته وتنظيمها وميكانيزماتها، أو في نوعية تفاعلاته مع البيئة من حوله، وما ينفرد به من قدرة على التكيف لها وتعديلها بطريقة إبداعية متميزة.

ونحاول في الفصلين التاليين أن نعرض لقضية الحاجة إلى «أيكولوجيا بشرية» تتميز عن الأيكولوجيا العامة بشيء من التفصيل، كما سنرى إلى أي مدى تعتمد الدراسة الأيكولوجية للانسان على مبادىء البيو أيكولوجيا، ومدى الحاجة الى تعديل هذه المفاهيم البيولوجية التقليدية، وتطوير مفاهيم وتصورات أخرى جديدة أكثر ملاءمة.

الفصل الثانى

الأيكولوجية البشرية : مدخل لدراسة الإنسان والبيئة

* تمهيد.
* المصادر الأولى والمبكرة لتطور الأيكولوجيا البشرية.
* مكانة الأيكولوجيا بين العلوم الإنسانية.
* حدود إستخدام المدخل الأيكولوجى فى العلوم الإنسانية
* مجالات أخرى للتطبيق.

تمهيد :

لعل من أهم ما يسترعى إنتباه من يبحث فى التراث الأيكولوجى، ذلك التباين الواضح بين ما طرح من آراء وتصورات حول طبيعة الدراسة الأيكولوجية وموقعها من الدراسات التى عنيت بدراسة أشكال الحياة أو البيئة أو الإنسان. والشاهد على ذلك التباين في نظرنا، ما تدعيه علوم مثل البيولوجيا[١]، والجغرافيا [٢]، وعلم الإجتماع [٣]، من إنتماء الأيكولوجيا لها، سواء كمجال متخصص من مجالات البحث، أو كمدخل من مداخل الدراسة. ولا يقتصر الأمر على حد تباين وجهات النظر حول طبيعة الدراسة الأيكولوجية من جانب المشتغلين بهذه العلوم فحسب، بل يزداد الخلاف حدة حتى داخل نطاق كل علم على حدة. ولقد كان من أهم هذه التصورات ، ما ذهب إليه هـ. ج. ويلز H.G.Wells فى نظرته للأيكولوجيا على أنها «تركيب عام من مختلف الدراسات التى تعنى بنضال الإنسان من أجل كسب العيش »[٤] وما ذهب إليه هانكينز Han-kins » فى تحديد طبيعتها كدراسة للاقتصاد الحيوى[٥]، أو ما ذهب إليه

---

(١) من أهم الدراسات التي تؤكد إرتباط الأيكولوجيا بالعلوم البيولوجية نذكر على سبيل المثال :

C.C. Adams, "The Relation of general Ecology to Human Ecology" Ecology , 16 , july 1935 , pp 316 - 335 & J.W. Bews, "Human Ecology" London, Oxford University press, 1935.

(2) H.H. Barrows, Geography as Human Ecology", Annals of Association of American geographers, XIII,No,13 (march,1923), pp, 1-14

(3) R.d. Mckenzie, "the field and Proplems of demography, Human Geography, and Human Ecology" , in, L, L. Bernard, "The fields and methods of sociology , New York , 1934, pp. 52- 66 & R. Park, "Human Ecology" , American Journal of Sociology, July 1936 NO, 42, pp, 1-15.

(4) H.G. Wells, " Experiments in Autobiology",New york, 1934.

(5) F.H. Hankins, : An Introduction to the study of society", New York, 1935

بورروز Barrows وهاوس House أنها «دراسة فى الجغرافيا البشرية».(١)
وحتى فى علم الإجتماع ذاته،نجد تصورات عديدة - ومتعارضة أحياناً - للأيكولوجيا، مثال ذلك تصور ماكيرجى Mukerjee الذى أطلق عليها اسم «علم الإجتماع الاقليمى Regional Sociology (٢)، وتصور ماكيفر الذى كان يفيد «أنها دراسة الظواهر الإجتماعية والثقافية في إرتباطها بالمجتمعات الحضرية (٣) وتصور ميلا إليهان M.Alihan على أنها دراسة تركز فى المقام الأول على «حياة المجتمع المحلى» فى مقابل المجتمع (٤)، وتصور جيمس كوين J. Quinn «على أنها تعنى بتحليل الجوانب شبه الإجتماعية لبناء الحياة الجمعية المشتركة» (٥) وتصور كالدويل M.G.Caldwell على أنها دراسة للتوزيع المكانى للظواهر الإنسانية (٦).

والحقيقة، قد لا يتسع المقام، كما قد يصعب علينا في الوقت ذاته، أن نعرض على سبيل الحصر كل التصورات والتعريفات التى قدمت للأيكولوجيا البشرية، خاصة وأن التنوع والتباين كان، كما أسلفنا، سمة بارزة تغلب على جوانب التراث العلمى للموضوع. ومع ذلك فمن المؤكد أنه كان لتباين وجهات النظر حول تحديد طبيعة هذا الفرع من المعرفة من ناحية، كما كان لتلك المحاولات العديدة التى بذلت لربطها بأي من العلوم الإجتماعية كمدخل من مداخل الدراسة فيها، أو محاولات

---

(1) J.A. Quinn, "Human Ecology and interactional Ecology", American Sociological Review No, 5, 1940, pp 713-714 .

(2) R. mukerjee, "The Ecological outlook in sociology", American Journal of sociology, Nov, 1932, No, 38, pp 349-355 .

(3) R.M. Maciver, "Society AText book of sociology", New York, 1937, pp, 64-56

(4) M.A, Alihan, "Social Ecology" Acritical Analysis", New York Colmmbia university press, 1938, P .11 .

(5) J. A. Quinn, " The Nature of Human Ecology - Reexamination and Redifinition", Social Forces, Dec.1939, No.18, pp. 161-168 .

(6) J . A, Quinn, " Human Ecology", Op. Cit .p. 713

إستدماجها فى أى من هذه العلوم كفرع من فروعها من ناحية أخرى، من المبررات الكثيرة ما يجعل محاولة تحديد موقعها فى مجال العلوم الاجتماعية أو الدراسات الإنسانية ليست بالأمر الهين.

إن الحياة الجمعية للكائنات الانسانية، وبخاصة كما تبدو فى الموطن الواحد والمشترك، كانت ولا تزال موضع إهتمام عدد كبير من العلوم الاجتماعية كالديموجرافيا والجغرافيا البشرية والاقتصاد وعلم الاجتماع، لذلك كان من الطبيعى أن ترتبط الأيكولوجيا البشرية - عندما تحدد إطارها العام فى دراسة علاقات الكائنات البشرية ببيئاتها، كما أوضحنا فى الفصل السابق - بطريق أو بآخر بكل هذه العلوم الاجتماعية التى تعنى إما بدراسة البشر كتجمعات حية، مثل الديموجرافيا، أو بدراسة الكائنات البشرية فى حياتها الإجتماعية،كعلم الاجتماع والأنثروبولوجيا، أو بدراسة البيئة ومواردها كالجغرافيا والاقتصاد كما كان من الطبيعى أيضا، أن تبذل محاولات عدة لاستدماج الأيكولوجيا البشرية كفرع أو كمجال متخصص للبحث والدراسة فى كل منها.

كذلك، شهدت البدايات الأولى لظهور الأيكولوجيا البشرية كفرع مستقل من فروع المعرفة العلمية إسهامات عديدة من جانب العلوم الانسانية والإجتماعية شكلت إلى حد كبير ما طورته الأيكولوجيا فيما بعد من إطار تصورى وما بلورته من أفكار ومبادئ. هذا إلى جانب أن إستخدام المدخل الأيكولوجى بصورته الأولى أو المتطورة، كان ولا يزال أمراً واضحاً فى عدد كبير من الدر اسات والبحوث التى أجريت فى مجال أو أكثر من مجالات العلوم الاجتماعية والانسانية [١].

---

(١) من الملاحظ فيما يتعلق بأستخدام المدخل الأيكولوجى في العلوم الإنسانية، أنه إذا نظرنا إالى حدود هذا الإستخدام في كل منها على حدة، لانجد إلا قدراً بسيطا من الوحدة والترابط، وذلك بإستثناء علم الإجتماع. أما إذا نظرنا إالى العلوم الإنسانية ككل، فاننا سنجدها تتكشف عن تراث أيكولوجى متراكم وواسع النطاق،تضمن عددا من المفاهيم والتصورات والدراسات ذات الأهمية العلمية والعملية فى نفس الوقت .

(See : F. smith, " Ecology and the social Sciences ", An Article In, Ecology, No . 32, 1951, pp. 763 - 764,

ومن أجل ذلك نجد لزاماً علينا، تجنباً لما إرتبط بالأيكولوجيا البشرية أو المدخل الأيكولوجى من غموض - نجم عن تباين وجهات النظر حول طبيعة الدراسة الأيكولوجية ومجالها ومكانتها بين العلوم الإجتماعية الأخرى - أن نوضح النقاط الآتية :

١ - تتبع الأصول الأولى لتطوير المدخل الأيكولوجى مع تبيان مدى إسهام العلوم الإنسانية والإجتماعية فى هذا الصدد.

٢ - تعيين مكانة الأيكولوجيا البشرية بين العلوم الاجتماعية.

٣ - توضيح وتقييم حدود إستخدام المدخل الأيكولوجى فى الدراسات الانسانية والاجتماعية.

أولا : المصادر الاولى والمبكرة لتطور الأيكولوجيا البشرية :

من الملاحظ أن جانباً كبيراً من تراث ما أصبح معروفا فيما بعد بإسم الأيكولوجيا البشرية، قد تطور بشكل أو بآخر من جانب المؤرخين والفلاسفة وعلماء الجغرافيا ، تحت ما عرف بإسم الاتجاه البيئوى Envi-ronmentalism حيث بدأ الاهتمام بدراسة العلاقة بين السكان وسبل عيشهم وبيئاتهم منذ ظهور كتابات مالتوس، وحيث بذلت محاولات عديدة لفهم نسيج الحياة وما يتضمنه من عمليات حيوية كظهور الأنواع وبقائها وتطوراتها، تلك المحاولات التى بدأت على يد داروين، وتابعها من بعده أصحاب نظريات النشوء والارتقاء. والحق لقد كان هذا الإهتمام وتلك المحاولات من أهم العوامل التى دفعت لتطوير الدراسات الأيكولوجية فى المجال البشرى.

ولقد سبق لنا الاشارة إلى أن الأيكولوجيا البشرية قد استعارت جانباً كبيراً من إطارها التصورى والنظرى من البيولوجيا ومن أيكولوجيا النبات والحيوان فى وقت كان فيه هذان الفرعان أحدث ما توصل اليه البحث العلمى فى مجال البيولوجية. كما رأينا فى الفصل السابق أن مفهوم «الأيكولوجيا» ذاته كان من وضع عالم بيولوجى هو آرنست هايكل ١٨٦٩ ، أراد به الإشارة إلى«بناء وتركيب وسلوك الكائنات

الحية، من حيث تأثرها بالعيش مع كائنات أخرى من نفس النوع أو من أنواع مغايرة، ومن حيث تأثرها بخصائص الموطن الذى تعيش فيه[1]».

وفى مجال العلوم الإجتماعية، كان دان أيوجينوس وارمنج Dan Eugenuis Warming، أول من قدم هذا المصطلح،وذلك فى كتابه «أيكولوجيا النبات» سنة ١٩٠٩. فقد جذب وارمنج الانتباه إلى حقيقة أن «لمجتمعات النبات المختلفة - مثل ما للمجتمعات الانسانية - دورات محددة للنمو والتطور». وربما كان إهتمام الأيكولوجيا بالجانب الدينامى «لشبكة الحياة» هو الذى جعلها تقترب وبسرعة من مجال إهتمام العلوم الإجتماعية، وذلك لإنشغال الأخيرة، وبخاصة علم الإجتماع، فى هذا الوقت، بمسائل التطور الاجتماعى ونمو النظم والتنظيمات الاجتماعية[2].

ولقد شاركت علوم أخرى، إلى جانب أيكولوجيا النبات والحيوان - على نحو ما قدمنا فى الفصل الأول - بإسهامات ملحوظة فى تحديد النشأة الأولى للأيكولوجيا البشرية وتطويرها، تأتى فى مقدمتها الجغرافيا البشرية والاثنولوجيا، والإقتصاد، وعدد من الدراسات التى أجريت فى مجال إدارة الأعمال، والخدمة الإجتماعية، والتخطيط، والإصلاح الاجتماعى :

١ - اختلف علماء الجغرافيا فيما بينهم حول تحديد مجال البحث الجغرافى، حيث ركز البعض على «الجغرافيا الطبيعية» فى مقابل «الجغرافيا الاقتصادية» التى حظيت بإهتمام البعض الآخر. ومع ذلك، كانت الغالبية العظمى منهم - ولا تزال - تنظر إلى الجغرافيا على أنها دراسة «للعلاقة المتبادلة بين الانسان وبيئته». ومن ثم بدأوا يهتمون بتوضيح كيف تؤثر العوامل الطبيعية فى توزيع الناس ونشاطاتهم ومدى ما تسهم به هذه النشاطات من تعديل وتغيير لمقومات البيئة الطبيعية

---

(1) Louis Wirth, " Human Ecology", American Journal of Sociology, May 1945, pp. 483 - 498 .

(2) Terence morris, " The Criminal Area : A sdtudy in social Ecology", Routledge and Kegan Paul, London 1957, p. 2.

وتأثيراتها. لذلك لم يكن من المستغرب أن يحرص عالم مثل باروز Bar-rows، وفى مقاله الافتتاحى أمام رابطة الجغرافيين الأمريكيين سنة ١٩٢٢، على تعريف الجغرافيا البشرية بأنها «أيكولوجيا بشرية تركز على دراسة الأشكال المختلفة للنشاطات الانسانية، فى علاقتها بظواهر الجغرافيا الطبيعية»[١]. أو أن يأتى هوايت C.L.White وجورج رينر G.T. Reuner ليقدما واحداً من أمهات الكتب الجغرافية بعنوان «أيكولوجى»، ليتابعا فيه نفس الفكرة التى تؤكد أن الجغرافيا البشرية ليست سوى دراسة فى الأيكولوجيا البشرية[٢].

وبغض النظر عما تتضمنه هذه التصورات السابقة من صدق أو إدعاء زائف - فهذا ما سنناقشه في موضوع لاحق من هذا الفصل - فمن الملاحظ أن اسهام الدراسات الجغرافية المبكرة فى تطوير المدخل الأيكولوجى كان واضحاً حتى قبل ظهور كتابات باروز وهوايت ومن جاءوا بعدهما. ولقد كانت «الجغرافية الحضرية» من أهم المجالات التى برز فيها مثل هذا الإسهام الجغرافى المبكر. حيث قدمت هذه الدراسات الجغرافية المبكرة بعض الأفكار الهامة التى شغلت حيزاً كبيراً من اهتمام علماء الأيكولوجيا فيما بعد، مثل التركز Concentration وأنماط استخدام الأرض والبناء الداخلى للمدن. بل لقد طور بعضهم - مثل والتر كريستالر Walter Christaller - نظريات انطلقت من منظور جغرافى بحت وانتهت إلى نتائج أيكولوجية هامة، كانت ولا تزال مادة ثرية لكثير من الدراسات الأيكولوجية ذات الطابع السوسيولوجى البحت.

ويكشف ميولرو F.Muller - Wille فى مقالة له بعنوان« تراث نسيناه » عن التوازن التام بين البحث الجغرافى والبحث الأيكولوجى والذى كان موجودا حتى قبل الاعتراف الرسمى «بالأيكولوجيا البشرية».[٣] فى هذه

---

(1) H . H . Barrows, op, cit., p.5.

(2) G. T . Renner and C.L. White, "Geography : An Introduction to Human Ecology, Appleton, Century co., New york, 1936

(3) Ch. F. Muller - Wille , "The Forgotten Heritage : Christaller's Antecedents, IN, Brian J. Berry, (Ed.), " Perspectives in Geography", Dekolb, ILL, Northern illinois university Press, 1970.

المقالة، أوضح ميوللر كيف أحس علماء الجغرافيا الحضرية الأوائل بضرورة وجود إطار تصورى عام لدراسة النشاطات البشرية وتجسيداتها ومظاهرها المادية وتوزيعاتها الزمانية والمكانية، كما ذهب إلى أن العمل الذي قام به فردريك راتزل فى كتابه، الذى وقع فى مجلدين ضخمين، يعد من أكثر الأعمال شمولية وفهماً وحرصاً على توضيح أو تحديد الأسس النظرية والمنهجية فى هذا المجال. لقد كان مخطط راتزل موجهاً لتحديد العنصر الانسانى فى البحث الجغرافى وتقييمه فى ضوء نسق للتفكير والتفسير معترف به، هو الحتمية البيئوية. لذلك كان الموضوع الأساسى الذى شغل إهتمامه وفكره ممثلاً فى بحث العلاقة العلية بين البيئة الطبيعية، وبين النشاطات البشرية والتنقلات السكانية من منظور تطورى بحت يؤدى فى النهاية، فى نظره، إلى معرفة قوانين «جغرافية الانسان»، والتى تعكس بدورها الأنماط المختلفة لاعتماد الإنسان على الظروف الطبيعية. ولقد عنى راتزل، بصفة خاصة، بوضع خرائط للاقاليم الآهلة بالسكان، وتحديد العوامل الجغرافية المسئولة عن توزيع وإنتشار الجموع البشرية. وفى هذا الصدد طور عدداً من المفاهيم مثل الوضع والمكان والحدود والطرق، كما قدم تحليلات ممتازة للتنقلات المكانية التى تقوم بها جماعات السكان، وعلاقات العزلة والإتصال بين الشعوب المتجاورة،وتطوراتها الاقتصادية، وغير ذلك من موضوعات تلقى الأضواء على جوانب مختلفة من حياتها الإجتماعية. والأهم من ذلك، أن راتزل - وقد كان مؤسس الجغرافيا البشرية - قد لفت أنظار الباحثين فى مجال الجغرافيا الحضرية إلى ضرورة تحليل مواقع المدن وتطورها التاريخي وتوزيعها المكانى فى ضوء تأثرها وإعتمادها على ظروف البيئة الطبيعية. لذلك لم يكن من المستغرب أن يأتى باحث جغرافى مثل ألفرد هيتنر Alfred Hettner فيعلن - بعد أن أشاد بجهود راتزل - أن على الجغرافيا الحضرية أن تتبنى مناهج البحث والتفسير السائدة في الجغرافيا الطبيعية، وبخاصة جغرافيا النبات، وأنه من خلال فهم التنوع والتمايز المكاني لظروف البيئة، يستطيع الباحث أن يصنف المستوطنات الحضرية، وأن يقارن بينها، ليصل في النهاية إلي عدد من القوانين

العامة والثابتة حول مواقعها وحجمها وتطورها. ويضيف هيتنر إلي ماسبق، إمكانية مقارنة المستوطنات الحضرية بالكائن الحي - وبخاصة النباتات - في توافقه مع البيئة الطبيعية، وتنافسه مع غيره ونضاله الدائب من أجل البقاء والوجود والسيادة والسيطرة.ولعلنا نري في إضافة هيتنر الأخيرة مايدعم دعوى أن الطبيعة تمثل مستوى مطلقاً من النظام والغرضية، الأمر الذي يحتم تطبيق المفهوم الدارويني حول البقاء والصراع والتكيف في مجال الجغرافيا الحضرية، تماماً كما هو الحال في الأيكولوجيا البشرية المبكرة، ومن ثم ظهرت إلي جانب الفلسفة الطبيعية التي ميزت القرن التاسع عشر، وكانت نموذجاً تحتذيه الجغرافيا الحضرية في أوائل القرن العشرين ظهرت فلسفة أخرى تميزت بالحتمية البيئية التي أخذت طابعاً جغرافياً، وبخاصة عندما عنيت بتوضيح العلاقة بين «ضبط أو تأثير غير عضوي وإستجابة عضوية»[1].

٢ - تعد الدراسات الأثنولوجية المبكرة، والتي ظهرت في السنوات الأولى من القرن العشرين، مصدراً أخراً من المصادر الأولى والمبكرة للأيكولوجيا والمدخل الأيكولوجي. فقد جذب علماء الأثنولوجيا الإنتباه إلي حقيقة هامة مؤداها، أن الثقافات، وبخاصة الثقافات غير المتحضرة والتي لاتعرف القراءةوالكتابة، يمكن أن تحدد وبوضوح في مناطق بعينها.كما كان لعلماء الأثنولوجيا فضل السبق في تقديم مفهوم«المنطقة الثقافية»الذي كان كلارك ويزلر Clark Wissler أول من إستخدمة كأداة تحليلية في بحثه الشهير عن «هنود أمريكا American indian » سنة ١٩١٧م وفي هذا البحث أكد ويزلر أهمية العوامل الجغرافية في تفسير التوزيع المكاني للسمات الثقافية. ومماهو جدير بالذكر، أن بعض علماء الإجتماع الأوائل، من أمثال روبرت ردفيلد، قد تابع ويزلر في تأكيده على أهمية دراسة المناطق الثقافية، وتوزيع الثقافة، رغم إختلافه معه فى

---

(1) B, Berry and J .D, Kasarda, " Contemporary Urban Ecology", Macmillan Publishing co -, INC., New York, 1977, pp.8-10.

بعض أرائه وأفكاره[1] وبإختصار، قدم الباحثون في مجال الأثنولوجيا جهداً ملحوظاً ومؤثراً في تشكيل البدايات الأولى لتطوير المدخل الأيكولوجي في علم الإجتماع.ولعل من أهم مأسهموا به في هذا الصدد:

أ) التأكيد على المظهر المكانى للثقافة.

ب) إعدادخرائط التوزيع المكانى للسمات الثقافية ومركباتها وأنماطها.

جـ) جذب الإنتباه إلى مشكلات تعيين حدود المناطق الثقافية، كمبحث أساسى فى الأيكولوجيا وعلم الإجتماع.

د) الإهتمام بتحليل خصائص المناطق الهامشية، أي المناطق التي يغلب عليها طابع التفكك الإجتماعى، والتي تقع مابين المناطق الأكثر تنظيما[2].

٣ - ساعدت كتابات آدم سميث Adam Smith وغيره من علماء الإقتصاد الكلاسيكين، صياغة مفاهيم أيكولوجية أساسية كالتنافس والتعاون التنافسي، والتي كانت بمثابة محور إرتكاز في وصف التنظيم الأيكولوجي وتفسير التغيرات الأيكولوجية. أضف إلى ذلك أن الدراسات العديدة التي إجريت حول «قيمة الأرض LandValue بكل ماتحتله من أهمية ومكانة في التحليل الأيكولوجي، قد تطورت في الأصل على أيدي علماء الإقتصاد، ممن إشتملت كتابتهم علي مادة أكثر ثراءاً، كانت خيرمعين لعلماء الأيكولوجيا الحضرية فيمابعد[3].

وإلى جانب هذه الدراسات الإقتصادية، التي تميزت بالطابع العلمي والأكاديمي قدم رجال الأعمال في إهتمامهم بتوطن مشروعاتهم مادة غنية وأكثر واقعية عن المجتمعات المحلية الحضرية، أفادت - ولو بطريقة

---

(1) R. Redfield, " The Regional Aspect of culture", Publications of American sociological society XXIV, 1939, pp. 33 - 41 .

(2) J. Quinn, " The Development of human Ecology in Sociology", IN, H. E . Barnes and H. Becker, " Contemporary Social Theory", New York, Appleton century company, 1940, p. 218.

(3) Ibid., p.218

عارضة غير مقصودة - في تطوير المدخل الأيكولوجي، ولو أن كثيراً منهم، لم يكن علي وعي بما تضمنته هذه المادة من نتائج ذات أهمية أيكولوجية نظرية ومن أبرز الأمثلة التى نسوقها فى هذا الصدد الدراسة الأيكولوجية التي قام بها هورد R.M.Hurd رجل الأعمال الأمريكي سنة ١٩٠٣ عن المبادئ المحددة لقيم الأرض في المدينة Principles of city land value.

لقد عمل هورد خبيراً بأحدى مؤسسات توثيق عقود الرهن والإيجارات العقارية بمدينة نيويورك، كان أكثر إحساساً بخطورة مشكلة عدم توافر البيانات والمعلومات اللازمة لإنجاح مهامه ومن ثم قام بنفسه بجمع قدر كبير منها، وبخاصة تلك التي تدور حول توزيع قيم الأرض في المدينة والتغيرات التي تطرأ عليها. وقد تمكن، من خلال هذا الجهد، من وضع عدد لابأس به من الخرائط لبعض المدن والمراكز الحضرية الكبرى، كما سجل التاريخ المحلى لكل منها، موضحاً نشأتها الأولى وإتجاهات نموها وعوامله. ومحللا أنماط توزيع قيم الأرض فيها. وقد إعتمد في ذلك كله علي ماجمعه من بيانات حول القيمة الإيجارية لمساكنها والمرهونيات العقارية فيها.

ولعل من أهم مايعنينا من تلك الدراسات والبحوث التي أجراها هورد، أنها أسلمت إلى مجموعة من النتائج ذات الأهمية الأيكولوجية النظرية والعلمية، إلي جانب أهميتها التطبيقية التي كانت أهم ماعنى به فلقد كشفت دراساته عن أن المدينة تنشأ في الأصل عند أقرب نقطة ممكنة للاتصال بالعالم الخارجي، وأنها تنمو بعد ذلك على طول أقل الخطوط مقاومة وأكثرها جاذبية، وأن خصائص تركيبها الطوبوغرافي، وتكوينها الجيولوجي، ومدى صلاحية وكفاءة الموارد المتاحة بالمنطقة تعد كلها عوامل هامة في تحديد نقطة الأصل والمنشأ وإتجاهات النمو المستقبلية كما كشفت عن عمليات مستمرة لإعادة التوافق بين هذة العناصر المختلفة، إذ غالباً ماتتعدل تأثيرات الخصائص الطوبوغرافية من خلال ما يقوم به السكان من «قطع» أو «سد الثغرات»أو «إقامة الجسور

والكباري»ومع ذلك تظل هذة الخصائص ذات تأثير فعال في إتجاهات نمو المدينة، وقد أوضحت هذه الدراسات أيضا أن الإستخدامات المختلفة للأرض داخل المدينة تتنافس مع بعضها البعض على الموقع الأفضل، معتمدة في ذلك على قانون العرض والطلب: حيث تبعد المناطق السكنية بعيداً عن مركز المدينة، ليحل محلها دوائر الأعمال والبنوك والمؤسسات، وحيث تتمايز المناطق السكنية وفقاً للمستوى الإقتصادي للسكان (إذ يحرص أثرياء السكان على إختيار أفضل المواقع، وتبذل الطبقات الوسطى كل جهودها للإقامة بالقرب من المناطق السكنية للطبقات العليا،تاركة الطبقة الدنيا وفقراء المدينة للعيش أينما إستطاعوا).
وحيث تميل المؤسسات والمحلات التجارية علي إختلاف نوعياتها ومستوياتها إلى أن تتبع المناطق السكنية، وبالتالي تتبع تجارة الجملة تجارة التجزئة،(حيث يلاحظ أن تجارة الجملة التي تتعامل مع سلع ذات قيمة منخفضة ولكن بكميات كبيرة، تكون أكثر إعتمادا في إختيار مواقعها على خطوط النقل، أكثر من تلك التي تتعامل مع سلع ذات قيمة أكثر إرتفاعاً وبكميات أقل)، كما تميل الصناعات التي تعتمد على القوى العاملة والأسواق ووسائل النقل إلى التوطن في مناطق أطراف المدن. أما قيمة الأرض في المدينة، وسط هذة المنافسة، فتعتمد على أفضلية الموقع وتفوقة، حيث تنخفض بانخفاض المكانة الإقتصادية للسكان الذين يشغلونها والعكس صحيح. ومع ذلك لاتبقى قيمة الأرض في أي منطقة بالمدينة ثابتة، بل تتغير بإستمرار مع سيطرة أو غزو الإستخدامات المختلفة لها، كما تعتمد في جانب منها على النمط الراهن لإستخدامها وعلي نوعية وإتجهات التغير المختلفة. لذلك فإن هناك - على حد تعبير هورد- دورة تسير وفقاً لها قيمة الأرض الحضرية، من بداية صغيرة إلي نمو تدريجي، ثم زيادة إلى أقصى حد ممكن، تليها تدهور فأنقراض تام لتبدأ به دورة أخرى جديدة [1].

والحقيقة إن دراسات هورد السابقة ليست إلا مثالاً لعدد من

---

(1) ibid, p. 219.

الدراسات التي وجهت في الأصل لتحقيق أغراضاً عملية تطبيقية، وخلصت في النهاية - وبطريقة غير مقصودة أو متوقعة - إلى عدد من النتائج الأيكولوجية ذات الدلالة النظرية الهامة فلقد طورت الشركات والمؤسسات الصناعية الكبرى والمؤسسات المعنية بالخدمات والمرافق الحضرية، عدداً من البحوث والدراسات الميدانية عن سكان المدن والمناطق الحضرية. ولعل من أبرز الأمثلة فى هذا المجال، ما قامت به شركة بل تليفون The Bell Telephone company من دراسات مكثفة حول التوزيع والنمو السكاني في المدن، والتنقلات السكانية في عدد من الأقاليم المتروبوليتية الكبرى وبعض المجتمعات المحلية الحضرية الصغيرة في شيكاغو ونيويورك حاولت من خلالها أن تحدد مقدماً النمو المحتمل للسكان وأنماط التوزيع السكاني المتوقعة في هذة المناطق.

وعلى أية حال فقد أسهم رجال الأعمال والمؤسسات الكبرى في تراكم المادة الواقعية عن حياة المدن، وفي إثراء وتعميق وجهات النظر حول عدد من المسائل الهامة التي تدخل في صميم البحث الأيكولوجي. ومما لاشك فيه أن الكثير من رجال الأعمال، ممن قاموا بجهد ملموس في هذا الصدد، لم يكن على وعي بالنتائج النظرية التي يمكن أن تقود إليها بحوثهم ودراساتهم الامبيريقية، ولو أن أعمالهم كانت موجهة بتصور أساسي للمجتمع الإنساني مؤداه: أن هذا المجتمع وحدة موزعة توزيعاً مكانياً، تنتظم كوحدة معيشية ذات تنظيم وظيفي محدد. وتعمل وفقاً لقوانين منتظمة للتفاعل، يمكن على أساسها وضع أوتصور بعض التنبؤات المستقبلية الهامة [1].

٤ - مثلت المسوح الإجتماعية التي قام بها رواد حركة الإصلاح الإجتماعي، والخدمة الإجتماعية، لعدد من المناطق الحضرية والريفية، جهوداً وإسهامات ملحوظة فى البدايات الأولى لتطوير المدخل الأيكولوجى. فلقد وجهت معظم هذه الجهود لدراسة مظاهر معينة من الحياة الإجتماعية في عدد من المجتمعات المحلية الريفية والحضرية،

---

(1) Ibid., pp. 219 - 220

كمشكلات الإسكان والوفيات والفقر وإنخفاض مستوى المعيشة .. الخ. ومع أن هذه المسوح صممت أساساً بهدف طرح الحلول العملية لهذه المشكلات، إلا أنها كادت أن تقدم صوراً متعددة الأبعاد للحياة الإجتماعية في المناطق والمجاورات التى عنيت بدراستها. وتعتبر المسوح التي قام بها تشارلز بوث Charles Booth عن أحوال الطبقة العاملة في لندن، والدراسات التى كانت تمولها وتشرف عليها مؤسسة رسل ساج Russell SageFoundation والمسوح الإجتماعية التي أجريت في الولايات المتحدة الأمريكية مثل: The pittsburgh survey TheSpringfield Survey والتي قدمت وصفاً كاملاً للظروف الإجتماعية والإقتصادية للمدينة الأمريكية، مثالا بارزاً على هذه المحاولات الرائدة[1].

وبوجه عام يمكن القول أن هذه الجهود الرائدة التى بذلت فى مجال الإصلاح الإجتماعي والخدمة الإجتماعية، قد ساعدت - من خلال ماتمخض عنها من دراسات ومسوح إجتماعية - على شيوع مدخل دراسة المجتمعات المحلية الصغرى، وتطوير عدد من الإجراءات الجديدة لجمع وتفسير البيانات الموزعة توزيعاً مكانياً وتمثيلها في أشكال وصور وخرائط بيانية، إلى جانب أنها ساعدت على نشر فكرة هامة مؤداها: أن المجتمع المحلى وحدة متميزة لها تاريخها ونمط تطورها الخاص. غير أن السمة الغالبة على هذه الدراسات أنها لم تكن - شأنها فى ذلك شأن جهود رجال الأعمال من قبل - مستندة على أى توجيه نظرى، كما لم توجه من خلال أطر أيكولوجية نظرية. فقد بقيت حركة المسح الإجتماعى متميزة نسبيا عن الدراسات الأيكولوجية، رغم ماكان بين المجالين من إهتمام وفائدة مشتركة.

---

(١) من أشهر مسوح الاصلاح نذكر

Charles Booth, " Life and Labour of the people of London", & "The Pittsborgh Survey", (ed.) P. U. Kellogg. 6 Volums, (1909 - 1914) & " Social conditions in An American City", The Springfield, Survey, (ed.) Shelby Harison, 1920, & A.F. Wells, "The Local Social, Survey in Great Britain, 1935

أخيراً، تعتبر الدراسات العديدة التى أجريت في مجال التخطيط الحكومى - على المستوى المحلى والأقليمى والقومى - والتي عولجت فيها موضوعات النمو والتنقل السكانى ومشكلات الإسكان والنقل والتجارة والصناعة ... إلخ وغير ذلك من الموضوعات التى إرتبطت بالمجتمع الحضرى بصفة خاصة، والتي عنيت أساساً بتخطيط ومواجهة الحاجات المستقبلية للمجتمع المحلي أو الأقليم أو الأمة ككل، تعتبر كلها مصادر أو أصول مبكرة لتطور الدراسة الأيكولوجية، خاصة وأنها جميعاً قد كشفت عن ضرورة وأهمية الدراسة الجادة للتنظيم الفيزيقي للمجتمع المحلى، لاباعتباره وحدة أو ظاهرة مستقلة، بل في ضوء دوره ووظيفته داخل منطقة أكبر[1].

ثانيا : مكانة الأيكولوجيا بين العلوم الإنسانية :

نحاول فيما يلي أن نقدم عدداً من التصورات المختلفة حول طبيعة الأيكولوجيا البشرية وعلاقتها ببعض العلوم الإنسانية. وتفيد مناقشة هذه التصورات المختلفة - التى إستخلصناها من التراث الأيكولوجى المعاصر- فى تحديد وجهة النظر السوسيولوجية حول طبيعة هذا الفرع من المعرفة، وعلاقتة بالمكونات الأخرى للنظرية السوسيولوجية العامة .

أ) الأيكولوجيا البشرية كتركيب جامع للعلوم الإنسانية :

في كتاب له بعنوان «الأيكولوجيا البشرية» سنة ١٩٣٥، تصور ج.و.بيوز J.W.Bews الأيكولوجيا البشـ ية على أنها تركيب شامل، يوحد أو يجمع بين كل العلوم الإنسانية المعروفة، كما يمكن كل علم منها من تحديد مكانه الملائم في مجال الدراسة العامة للإنسان[2]

(1) See for Example : Reports of The New York Regional plan (1927 - 1931) Reports of The National Resources committee, Regional factors in National Plnning (1935) & Regional Planning (1936), & State Planning (1935) .

(2) J.W . Bews, "Human Ecology" , London. 1935, p. 14

فالأيكولوجيا البشرية وإن كانت تركز أحياناً - فى نظر بيوز - على دراسة البيئة فى ذاتها، أو تعني أحياناً أخرى بدراسة الأنسان فى ذاته أو تهتم في بعض الأحيان بدراسة التفاعل القائم بين كل من الإنسان والبيئة، إلا أنها دائماً أبداً تميل إلى النظرة إلى «ثالوث البيئة، والوظيفة، والكائن الحى» على أنه كل واحد متكامل ومحدد[1] ومن ثم فإن الأيكولوجيا البشرية، عند بيوز، عبارة عن وعاء معرفي أكثر شمولاً يستوعب بداخله كل العلوم التي تعنى بدراسة الكائن الإنسانى وبيئته والعلاقة المتبادلة بينهما، كالتشريح والانثروبولوجيا وعلم الأجنة والجغرافيا والجيولوجيا والفسيولوجيا وعلم الاجتماع، وغير ذلك من فروع المعرفة العلمية التي تعنى بدراسة أى طرف من أطراف ثالوث البيئة، والوظيفة والكائن الحي.

غير إننا لا نتفق تماماً مع تصور بيوز - رغم ماله من وجاهة -، ونميل فى الوقت نفسه الى إستخدام المصطلح إستخداماً أكثر تحديداً للأيكولوجيا كمجال متخصص من الدراسة العلمية. ولنا من المبررات مايكفي لتدعيم تصورنا هذا منها :

١ - إن أيكولوجيا النبات والحيوان - وهي الأطار المعرفي الأوسع الذي تحدد من خلاله المعني العام للمصطلح «أيكولوجيا» - ينظر إليهما اليوم، وبصفة قاطعة، على إنهما فرعان متخصصان من فروع المعرفة العلمية.

٢ - إن الإستخدام التقليدى للمصطلح - كما قدمته أمهات المعاجم والفهارس العلمية - يحدد الأيكولوجيا كفرع متخصص من فروع علم البيولوجيا.

٣ - إن الإستخدام الشائع فى تراث البيولوجيا والجغرافيا وعلم الإجتماع يتصور الأيكولوجيا البشرية على أنها مجال متخصص للدراسة والبحث العلمى.

---

(1) Ibid., p 284.

ولاينكر هذا الإستخدام الضيق والمحدود للمصطلح ما للتصور الشمولى الذي قدمه بيوز من قيمة، ولكننا نتصور من جانبنا أنه طالما أن هناك إمكانية منطقية كبيرة لتطبيق هذين الإستخدامين - الشمولى والمتخصص -، وطالما أن هناك إمكانية أكبر للوقوع في لبس ينتج عن إستخدام مصطلح واحد بمعنيين متعارضين وفي نفس سياق الحديث والنقاش، فإننا نعتقد أنه من الأفضل لدارس علم الإجتماع أن يستخدم مصطلح الأيكولوجيا البشرية بمعنى أكثر تحديداً للإشارة إلي مجال متخصص من مجالات الدراسة والبحث العلمى.

ب) الأيكولوجيا البشرية كتخصص مطابق تماما للجغرافيا البشرية :

آكد نفر من علماء الجغرافيا المعاصرين - وبخاصة الجغرافيا البشرية- أنه هناك تطابقاً واضحاً ومؤكداً بين الأيكولوجيا البشرية ومجال دراستهم. وقد تابعوا في ذلك تصور بعض الرواد الأوائل في الجغرافيا البشرية، مثل هـ. باروز H. Barrows الذي حصر مجال البحث الجغرافي، وبخاصة في جانبة الانساني ، وفي معالجة العلاقات القائمة بين الإنسان والبيئة [١] ومثل س.ل. هوايت C.L. White و ج. رينرG.T. renner اللذان أعلنا أنه «إينما يطور الجنس البشري علاقات - من أي نوع - بالبيئة الطبيعية فإن دراسة هذه العلاقات تمثل موضوعاً أساسياً لعلمي الجغرافيا والأيكولوجيا البشرية[٢].ويستطيع من يطلع علي هذه الكتابات ، وعلي عناصر التراث التقليدي في الجغرافيا البشرية أن يقف صراحة علي تصور الرواد الأوائل في هذا المجال ، والذي مفاده : أن مفهوم الأيكولوجيا ، عندما يتحدد إستخدامه في المجال الإنساني ، فإنه يشير إلي مجال البحث في الجغرافيا البشرية، وأن الجغرافيا البشرية ليست في نهاية المطاف إلا أيكولوجيا بشرية .

---

(1) H.H. Barrows." Geography as Human Ecology", op . cit., p.3

(2) C.L. White and G.T. Renner " Geography ; An introduction to Human Ecology" op. cit, p 6.

وفي الوقت الذي تابع فيه بعض علماء الإجتماع الأوائل م
ف. هاوس F.N.House هذا التصور السابق[1] حرص البعض الآخر
وضع الأيكولوجيا البشرية خارج مجال البحث الجغرافي تماماً. فقد د
بارك R.park مثلاً إلي أنه «لما كانت الأيكولوجيا البشرية لاتتطابق مع
الدراسات الجغرافية والإقتصادية، فإن على المرء أن يتبنى - كفرض علي
الأقل - فكرة أنها ليست هذا ولا ذاك، وأنها مجال للبحث والدراسة
مستقل تمام الاستقلال عن الجغرافيا وعلم الاقتصاد[2]. وفي نفس الوقت
حاول ماكينزى - الذي أعلن إستقلال الأيكولوجيا البشرية عن الجغرافيا
- أن يحدد خصائص كل من العلمين كمدخلين متمايزين لدراسة
المجتمعات المحلية[3]. وتتمثل نقطة الخلاف بين موقف علماء الإجتماع
والجغرافيا البشرية في إن كلا من الفريقين ينظر إلي طبيعة العلم من
منظور مختلف تماماً: فمن ناحية، يلاحظ أنه رغم مايؤكده علماء
الجغرافيا البشرية - وعلي المستوى التعريف النظرى - من وجود تطابق
تام بين مجال البحث الجغرافى والأيكولوجى، نجدهم لا يلتزمون بهذا
التعريف في ممارساتهم الامبيريقية، حيث نجد أن كثيراً من أمهات
الكتب الجغرافية قد أغفلت عن عمد بعض المجالات البحثية الهامة التي
يعتبرها علماء الإجتماع حجر زاوية في المنظور السوسيولوجي
للأيكولوجيا البشرية . هذا في الوقت الذي تعد فيه كثيراً من الدراسات
السوسيولوجية - والتي اهتمت بمعالجة البيئة الخارجية كوسط تتم في
إطاره الأشكال المختلفة للتفاعل الإجتماعي - دراسات أيكولوجية بحتة،
وفقاً للتعريفات النظرية التي وضعها الجغرافيون أنفسهم. والنتيجة التي
تخلص إليها في هذا الصدد، أنه طالما أن مجال الدراسة التقليدي في
الجغرافيا البشرية لايستوعب كل المشكلات التي ترتبط بعلاقات الإنسان

---

(1) F.W. House," The Range of social Theory", New York, 1929, p.10.

(2) R. Park, " Human Ecology", op cit, pp. 11-12.

(3) R Mckenzie, "The fields and problems...., op. cit, pp. 58-59.

بالبيئة ، فإنه من القصور بمكان، ذلك الادعاء بأن كلاً من الجغرافيا والأيكولوجيا البشرية مجال واحد للبحث والدراسة .

جـ) الأيكولوجيا كفرع من فروع علم الإجتماع :

لاقى إعتبار الأيكولوجيا فرعاً من فروع علم الاجتماع قبولاً واسعاً لدي عدد كبير من علماء الإجتماع ، ولعل من أهم الشواهد الدالة على ذلك مايأتي :

١ - إنشاء قسم خاص للأيكولوجيا البشرية يتبع المنظمة الأمريكية لعلم الإجتماع .

٢ - وضع الأيكولوجيا البشرية كمدخل أساسى من مداخل النظرية السوسيولوجية في كثير من المقالات وأوراق العمل التي عنيت بتحديد مجالات الدراسة في علم الإجتماع، أو تعيين نطاق النظرية السوسيولوجية ومداخلها المختلفة .

٣- أحتواء أمهات الكتب والمراجع السوسيولوجية علي فصول أو أجزاء مستقلة، خصصت برمتها للأيكولوجيا البشرية .

٤- أحتواء التراث السوسيولوجى المعاصر، وقوائم مشروعات البحوث على الأيكولوجيا البشرية كمجال خصب من مجالات البحث المتاحة أمام دارسى علم الإجتماع .

٥- تخصيص قدر لا يستهان به من المحاضرات التي يلقيها بعض علماء الإجتماع تحت عنوان «الأيكولوجيا البشرية» .

٦ - الإنكار الصريح من جانب بعض مشاهير علماء الإجتماع - من أمثال بارك وماكينزى - لفكرة توحد الأيكولوجيا بأى من التخصصات الأكاديمية التقليدية والنظرة إليها - ولو علي نحو ضمنى - علي أنها فرع من فروع علم الاجتماع المعروفة .

ويؤكد أصحاب هذا التصور السابق ضرورة أن يهتم الباحث السوسيوأيكولوجى بدراسة العلاقات البشرية المتبادلة، كمحور إرتكاز

فى كل الدراسات الأيكولوجية فالأيكولوجى، في نظر بارك، يعنى بدراسة المجتمع المحلي وليس بدراسة الفرد في ذاته، كما أنه لايهتم بعلاقة الإنسان بالأرض بقدر إهتمامه بعلاقة الإنسان بغيره من بنى جنسه[١]. ويتابع ماكينزى نفس التصور، عندما يوضح إختلاف الأيكولوجيا البشرية عن الديموجرافيا والجغرافيا البشرية، فى أنها لا تتخذ من الجموع السكانية، ولا من الموطن الفيزيقى، ولا من المنطقة الثقافية، موضوعاً لها ،وإنما تعنى فقط بالعلاقات المتبادلة بين الناس[٢].

وعلى أية حال، فقد ترددت فكرة أن الأيكولوجيا تركز على دراسة العلاقات البشرية المتبادلة، في أجزاء عديدة من جوانب التراث السوسيولوجى. ذلك أن محاولة وصف الأيكولوجيا البشرية بأنها «دراسة للمجتمع المحلى» كما هوالحال عند ميلا اليهان M.Alihan [٣] وهيللر Hiller، أو على «أنها دراسة للمناطق الطبيعية» كما ذهب ماكيرجى Mukerjee[٤]، أو على أنها تحليل للمفهوم الأيكولوجى للوضع أو المكانة «عند ماكينزى»، كانت كلها محاولات تضمنت التأكيد على دراسة العلاقة البشرية ، سواء داخل التنظيم المعيشى أو داخل الشبكة المعقدة للنظم الموزعة توزيعاً مكانياً. كما أن تأكيد بعض الباحثين على مفاهيم المنافسة[٥] والتفاعل الأيكولوجي[٦]، والتكافل[٧]، كمفاهيم

---

(1) R. Park, " The Urban Community as a spatial pattern and a moral order", in, E.W. Burgess, "The Urban community", Chicago, Chicago University press, 1926, pp, 3-18.

(2) R, Mckenzie, op cit., p, 58

(3) M. A. Alihan op. cit., p.11 & E, T . Hiller, " Principles of sociology" New York , 1933, P. 36.

(4) R, Mukerjee, op. cit., p. 341

(5) N. Anderson and E.C, Lindeman . "Urban Sociology", New York, Knopf, 1935.

(6) J.A. Quinn, " The Nature of Human Ecology", op. cit., pp, 165-167.

(7) R. Mckenzie, op . cit., p . 59.

أساسية في الدراسة الأيكولوجية، ويحمل بين طياته تأكيداً واضحاً وصريحاً ، على العلاقات البشرية المتبادلة . هذا إلى جانب أن عدداً من علماء الإجتماع قد أعلن صراحة أن الأيكولوجيا البشرية تعنى في المقام الأول بدراسة: أشكال العلاقات الزمانية والمكانية التي تنجم عن تأثيرات البيئة[1] والكائنات والنظم الإنسانية التي ترتبط فيما بينها إرتباطاً متبادلا[2]، وبتأثير البيئة علي التجمعات الإنسانية[3]ونتيجة لما تقدم، يذهب البعض إلى حد القول بأنه، إذا كان علم الإجتماع هو فى الأساس دراسة لعمليات التفاعل الأساسية، ولاشكال العلاقات الإنسانية المتبادلة، وإذا كانت الأيكولوجيا البشرية تعنى بدراسة هذا النوع من العلاقات والعمليات. فإنه من المنطقى إعتبارها فرعا متخصصاً داخل الأطار الأوسع لعلم الإجتماع . غير أن الموقف - فى نظرنا - ليس بهذا القدر من البساطة. إذا أن هذا التحديد الضيق لمجال البحث الأيكولوجى قد لا يجد له مبرراً فيما قدمنا من تعريفات للأيكولوجيا من ناحية، كما أن إمعان النظر - بحيادية وموضوعية - في موضوع الأيكولوجيا ومجالها يسلم إلى عدد من المبررات التي تجعل الجغرافيا البشرية - وهى التى تعنى أساساً بدراسة مشكلات علاقة الانسان بالبيئة أحق بكثير من علم الإجتماع في إحتوائها الشامل لمجال البحث الأيكولوجى. ولذلك نتصور أنه مالم يتسع مجال علم الإجتماع ليستوعب كل ماتعنى به الجغرافيا البشرية وأجزاء كبيرة مما تعني بها البيولوجيا وعلم الإقتصاد، فإن أصحاب هذا التصور لن يجدوا الأساس الصلب الذي يدعم دعواهم السابقة لإنتماء الأيكولوجيا البشرية لعلم الإجتماع كفرع من فروعه الأساسية .

---

(1) N.P. Gist and L.A. Halbert, " Urban Society" New York, 1933, p. 109.

(2) R. Mckenzie, " The Scope of Human Ecology", Publications of American Sociological Society, 1926, No, 20, p. 141.

(3) E.S. Bogardus, " Sociology", New York, 1934, p 17 .

د) الأيكولوجيا البشرية مجال هامشي للبحث : وجهة نظر :

وقد يبدو هذا التصور الرابع - الذي لم يظهر بدرجة كافية من الوضوح في التراث الأيكولوجي - أكثر ملائمة ومعقولية من التصورات الثلاثة السابقة . وتقع الأيكولوجيا البشرية، وفقاً لهذا التصور الأخير، في مفترق الطرق بين المجالات العلمية والأكاديمية التقليدية، وبخاصة بين البيولوجيا والجغرافيا وعلم الإجتماع، كما تشتمل في الوقت ذاته على جوانب محددة من كل منها على حدة. ولا تمثل الأيكولوجيا البشرية هنا تركيباً جامعاً، كما تصور بيوز من قبل، بل تغطي فقط علاقة أكثر تحديداً لمقومات الثالوث الذي تصوره بيوز (البيئة - الوظيفة - الكائن الحي). بعبارة أخرى، لاتشتمل الأيكولوجيا بهذا المعنى على الدراسات التي تعنى بالبيئة لذاتها كدراسات الأرصاد الجوية مثلاً، كما أنها لا تشتمل على الدراسات التي تعنى بالتركيب البيولوجي للأنسان كالتشريح، بل على العكس من ذلك تستوعب فقط الأجزاء التي تعنى بدراسة علاقة الإنسان بالبيئة.

ويتفق هذا التصور الرابع، مع التعريف التقليدي للأيكولوجيا، كدراسة تعنى بالعلاقات المتبادلة بين الكائنات الحية وبيئاتها المختلفة[1]. كما أنه ينطوى على أساس عام، تتفق عليه التصورات السابقة التي ناقشناها من قبل. ليجعل من الأيكولوجيا البشرية مدخلاً هامشياً أكثر إتساعاً للبحث والدراسة. ولقد دفع إلى هذا التصور مابذل في مختلف التخصصات الأكاديمية المعروفة من محاولات لإنتزاع أجزاء مختلفة من مجال البحث الأيكولوجي فأختصت الجغرافيا البشرية - تقليدياً بذلك الجزء الذي يعنى بدراسة العلاقات المباشرة والمتبادلة بين الأفراد والجماعات وبيئاتهم الفيزيقية ، بينما ركز علماء الإجتماع إهتمامهم على علاقات الإنسان بالإنسان من حيث هى متأثرة وبطريق غير مباشر بتدخل البيئة الخارجية، هذا في الوقت الذي حاول فيه علماء

---

(1) Webester, S. New International unabridged Dictionary.

البيولوجيا تطبيق المفاهيم العامة، وأساليب البحث المستخدمة فى أيكولوجيا النبات والحيوان على دراسة الإنسان، على نحو مباشر[1] ومع أن هناك علوماً أخرى لم تدع صراحة إنتماء بعض المباحث الأيكولوجية كجزء منها، إلا أن عدداً من الدارسين، ممن عنوا بإقتصاديات الأرض والتنظيم المعيشي مثل هاينمان A.G.Hinman وهوفر C.R.Hoffer[2] تصدى لكثير من المشكلات التي ترتبط إرتباطاً وثيقاً بعلاقة الإنسان بالبيئة . وبمقدورنا أن نعزى هذا الأضطراب والغموض الذي إرتبط بالتراث الأيكولوجى، إلي ماذهب إليه الكثير من الباحثين فى الجغرافيا والبيولوجيا وعلم الإجتماع ، من إعتبار الجانب الجغرافى أو البيولوجى أو الإجتماعى من الأيكولوجيا كما لو كان أى منها يمثل المجال الكلى للدراسة الأيكولوجية ، ورفض الجوانب الأخرى بأعتبارها لاتمت إلى الأيكولوجيا بصلة . ولعل السبيل الوحيد أمامنا، لتجنب مثل هذا الغموض أن نعيد النظر في المسميات التي أطلقت وبطريقة تقليدية على الأيكولوجيا وجوانبها المختلفة، وأن نعيد وضع الحدود التي تفصلها وغيرها من العلوم الإنسانية الأخرى .

تتمثل أبسط طريقة للنظرة إلى المجتمع المحلي فى إعتباره تجمع عددى إحصائى من السكان. وقد ينظر الى سكان أى مجتمع على أنهم جمع من وحدات محددة ومتميزة، تكشف وبإستمرار عن إتجاهات للتغير يمكن تحليلها والتنبؤ بها بطريقة حسابية رياضية، وتمثل هذه النظرة وذلك التحليل مدخلاً من مداخل دراسة المجتمع المحلى، يعرف «بالمدخل الديموجرافى». ومن ثم فالديموجرافيا - أو علم السكان - هى ببساطة عبارة عن التحليل العددى أو الكمى لاوضاع السكان الآدميين وحركاتهم، والتي تسجلها وترصدها قوائم التعدادات وسجلات العمليات

(1) C.C. Adams, op. cit, pp, 316- 335

(2) A.G, Hinman and H.B. Dorau, " Urban Land Economics", New York, 1928 & C.R. Hoffer, "Services of Rural Trade centers ", Social Forces, (October 1931), V.10, pp. 66-71.

الحيوية[1] ومع أن الديموجرافى قد يتبنى في بعض الأحيان وجهة نظر مجردة إلا أن التحليل الديموجرافي عادة ماينحصر في دراسة الظروف المحيطة بحياة المجتمع من خلال التحليل المتعمق لعمليات الولادة والوفيات والهجرة. ولاتحتاج مهمة تعيين الحدود الفاصلة بين الديموجرافيا والأيكولوجيا البشرية لجهد كبير، فالتمييز بين العلمين أمر واضح وصريح : إذ على الرغم من أن كلاهما يدرس المجتمع المحلي، إلا أن الديموجرافيا تعنى بدراسة العمليات الحيوية لسكان المجتمع، بينما تهتم الأيكولوجيا بالتنظيم المعيشى للسكان الذين يكونون هذا المجتمع. وقد تشترك الديموجرافيا والأيكولوجيا في صفة واحدة، هى أن كلا منهما فرع «خادم» لفروع العلم الإجتماعي الأخرى، طالما أن معطيات ونتائج كل منهما تمثل مادة خام وأساسية للأخيرة، بما لهذه النتائج من قيمة وصفية ومباشرة من ناحية، وبما تثيره في الوقت نفسه من موضوعات تستأهل البحث والدراسة في فروع عدة من العلم الإجتماعى .

وتمثل علاقة الإنسان وأوجه نشاطه بظروف البيئة الطبيعية، كما نعرف، الموضوع المحورى فى الجغرافيا، ولقد كان لتأكيد الجغرافيا البشرية لاثر البيئة على الإنسان بداياته الأولى - كما أشرنا - فى العقود الأخيرة من القرن التاسع عشر ذلك بنشر كتاب فردريك راتزل Friedrick Ratzel «الجغرافيا البشرية» الذى وقع في مجلدين ضخمين (١٨٨٢ - ١٨٩١). وقد أستمر هذا التأكيد لسنوات أخرى بظهور كتاب إيلين تشرشل سيمبل Ellen Churchill Semple الذى خصص لتفسير وشرح كتاب راتزل المذكور[2]، وكشف فيه صاحبه عن حتمية بيئية متطرفة. غير أنه سرعان ماتبنت الغالبية العظمى من علماء الجغرافيا البشرية تصوراً أكثر إعتدالا لمهامهم، وذلك بتأثير كتاب بول

---

(1) A. Wolfe, " Demography", An Article in Encyclopaedia of social sciences, New York 1636, Vol, 5. pp . 85-86 .

(2) Eilen Churchill Semple, " Influences of Geographic Environment", Holt, New York, 1911.

فيدال دى لابلاش Paul Vidal De La Blache[1] وقد تمثل ذلك التصور فى محاولة إكتشاف الطريقة التي تؤثر بها العوامل الجغرافية فى السلوك الإنسانى، وتحديد المدى الذى يصل إليه حدود هذا التأثير. ومع ذلك فقد واجهت علماء الجغرافيا حقيقة أن الأنسان يكشف عن إستجابات خاصة ومتميزة لبيئته الطبيعية من خلال طرق ووسائل «يتعارف عليها» ويكتسبها، لا من خلال طرق ووسائل آلية بحتة. من ثم إضطروا إلى «قلب الصورة» الأصلية لمشكلة بحثهم بمعنى أنه بدلاً من إهتمامهم بدراسة أثر البيئة فى الإنسان والسلوك الإنساني أخذوا يميلون إلي تحديد مجال الجغرافيا البشرية في دراسة تكيف الإنسان وسبل توافقه لبيئته الطبيعية، الأمر الذي جعلهم يقتربون كثيراً من مجال البحث الأيكولوجى. بل وصل الأمر ببعضهم - مثل باروز - إلى إعتبار مجالى البحث الأيكولوجى والجغرافى، كما لو كان مجالاً واحداً.

وتختلف الأيكولوجيا البشرية عن الجغرافيا، والجغرافيا البشرية بصفة خاصة في نواح عديدة. فعلى الرغم من إهتمام الجغرافي المتزايد بالظاهرة الإنسانية، إلا أنه لايستطيع أن يتجرد عن إنشغاله الأولى بالبيئة الطبيعية. فالأنسان يشغل حيزاً من سطح الأرض، وهو بالتالى يمثل جزءاً من الوسط الطبيعى الذي يعنى به الجغرافى. ومن ثم كان كشف الإرتباط القائم بين السكان الأدميين والعناصر الأخرى التي يتكون منها هذا الوسط الطبيعى، مهمة أساسية من مهام البحث فى الجغرافيا البشرية غير أن الإنسان لايشغل، فحسب، حيزاً من سطح الأرض. بل قد يغير من شكله، وذلك من خلال التعديلات التي يدخلها فى الوسط الطبيعى: كإزالة الغابات، وزراعة الحقول، وشق الترع، وتشييد المبانى، وتمهيد الطرق، وإقامة السدود والخزانات، وماشابه ذلك. وفي هذا الصدد تختلف الأيكولوجيا عن الجغرافيا البشرية : فالجغرافيا في دراستها

(1) Paul Vidal De La Blache,"Principles of Human Geography", translated by C.F. Brigham New York, 1926.

للنشاط البشري لاتهتم إلا فيما ندر - بالعلاقات المتبادلة بين الناس.
أما الأيكولوجيا، فهي بإهتمامها بعلاقة الأنسان ببيئته الطبيعية،تركز علي الأعتماد الإنساني المتبادل الذى يطور إستجابات السكان لمواطنهم المختلفة . بعباره أخرى، في الوقت الذى تنظر فيه الجغرافيا إلي توافق الإنسان من زاوية التعديلات التى يحدثها الإنسان على سطح الأرض أو «الوسط الطبيعى» من حوله، تقدم الأيكولوجيا تحليلاً مفصلاً لتنظيم العلاقات التي تتضمنها عمليات التوافق البيئى. وثمة نقطة أخرى للتمييز بين العلمين هي، أن الجغرافيا تقدم وصفاً للظواهر والتوافقات كما هي عليه في الوقت الحاضر لأنها تهتم «بالتوزيع» أو «التركيب» أكثر من إهتمامها «بالعملية التطورية» أما الأيكولوجيا فهي أكثر دينامية، تأخذ على عاتقها مهمة وصف وتفسير العملية التطورية، إلي جانب وصف شكل التوافق البيئي القائم .أضف إلى ذلك أن كلاً من الجغرافيا والأيكولوجيا يمثلان مدخلين مختلفين لدراسة علاقة الإنسان بالبيئة، حيث تقدم الجغرافيا تحليلاً لهذه العلاقة من خلال البيئة في مقابل ماتقدمة الأيكولوجيا من تحليل يستند على «الكائن الحي» كنقطة إنطلاق للبحث والدراسة .

وقد يبدو الخط الفاصل للأيكولوجيا البشرية عن علم الإقتصاد، أقل وضوحا عن الخطوط التى تفصلها عن الجغرافيا، والديموجرافيا وعلم الإجتماع. فقد توصف الأيكولوجيا على أنها مجرد إمتداد طبيعي للأقتصاد، خاصة أن علم الإقتصاد لايستوعب كل مجالات الحياة الاجتماعية: إذ لايعني مثلا بدراسة الجوانب غير المالية للعلاقات الإقتصادية، كما لايتناول العلاقات الإجتماعية التي لاتجد تعبيراً لها في نظام الأثمان والفائدة، ولايهتم كذلك بدراسة النظم والمنظمات التي لاتخضع لمبدأ الربح والمنفعة كالأسرة مثلاً [1] ولذلك ينظر إلي الأيكولوجيا

---

(1) C.f. Allyu young, "definition of Economics", in, The Encyclopaedia Britannica, (14th, ed.) VII, op. cit., P. 925 .

البشرية على أنها إمتداد للاقتصاديات التي تقع فيما وراء المجال المحدود والمعترف به للعلوم الإقتصادية ومع ذلك فإنه من الخطأ أن نزعم أن الأيكولوجيا فرع من الإقتصاد ومع أن المصطلحين economy, Ecology قد أشتقا من أصل واحد مشترك،إلا أن لكل من العلمين مجاله ومباحثه ومداخل دراسته الخاصة. ولعل التمييز الذي يمكن أن نسوقة بين العلمين هنا. أن الاقتصاديهتم بكفاءة العلاقات المطلوبة في أداء مهمة معينة في الإنتاج، وبالتغيرات التي تطرأ علي هذه العلاقات الإنتاجية مستخدماً «وحدات التكاليف» مقياساً أساسياً. ومن ثم يمثل الإقتصاد وجهة نظر ترتبط بتخطيط المشروعات أو إدارة الإنتاج أو توزيع السلع والخدمات أما الأيكولوجيا البشرية فتعني بدراسة أشكال وأنماط علاقات المعيشة بين الأفراد، وتطور هذه الأنماط، والعوامل التي تؤثر في هذا التطور. ومن ثم فهي تمثل وجهة نظر الأفراد والجماعات التي تبحث عن وضع معين في نسق متطور من العلاقات.

وأخيراً، فإنه إزاء ماكشفت عنه التصورات السابقة للأيكولوجيا البشرية من محاولات صريحة لاستدماجها في علوم أخري كالبيولوجيا والجغرافيا وعلم الإجتماع والإقتصاد ثم إزاء ماحاولنا أن نقدمه من جهد لتمييز مجال البحث الأيكولوجي عن العلوم الإنسانية المختلفة، يصبح بمقدورنا أن نعتبر الأيكولوجيا البشرية مجالا واحداً ومتميزاً للدراسة ينقسم بدوره إلي ثلاثة فروع أساسية، جغرافية وبيولوجية وسوسيولوجية ومن الممكن في نظرنا أن نطلق علي الجانب الجغرافي إسم «الجغرافيا البشرية». أما الجانب البيولوجي، فنعتقد أنه إلي أن يتوصل علماء البيولوجيا لتسمية خاصة لمجال بحثهم، يكفي أن نطلق عليه «الأيكولوجيا العامة مطبقة علي الإنسان»، هذا في الوقت الذي نطلق فيه إسم «الأيكولوجيا الإجتماعية» على الجانب السوسيولوجي في الدراسة الأيكولوجية. وتحقق هذه التسمية التي نقترحها عدة مزايا أهمها:

١ - يؤكد إستخدام مصطلح «الأيكولوجيا البشرية» بهذا المعني الواسع - بل ويحتفظ - بتلك النقطة المحورية التي دارت حولها مختلف التصورات التي عرضناها من قبل .

٢ - إن محاولة تمييز مجالات الدراسة الأيكولوجية بمسميات خاصة أمر يمكن الدارس فى أى منها من تحديد مجال بحثه بدقة وإحكام .

٣ - يتيح تصورنا السابق إمكانية أكبر للأفادة المتبادلة بين الفروع المختلفة للدراسة الأيكولوجية، كما يتيح للدارس في أي مجال متخصص منها فرصة التعرف على العلاقات التي تربط مجال بحثه وتخصصه بالمجالات الأخرى للدراسة الأيكولوجية ككل واحد متكامل .

ثالثاً : حدود إستخدام المدخل الأيكولوجى فى العلوم الإنسانية :

أشرنا إلى إسهام بعض العلوم الإنسانية في تحديد البدايات الأولى لتطور المدخل الأيكولوجي، وعرضنا لبعض المحاولات التي بذلت من جانب المشتغلين بهذه العلوم لاستدماج الأيكولوجيا، كمبحث من مباحثها الأساسية، وناقشنا أيضا المبررات التي إستندت إليها هذه المحاولات، ثم حاولنا بعد ذلك أن نكشف عن أهم الملامح البارزة التي تميز المدخل الأيكولوجي عن ماعداه من مداخل لدراسة الحياه والبيئة والإنسان . غير أنه في محاولتنا هذه لم يغب عن ذهننا حقيقة أن المدخل الأيكولوجي - حتي في حدود ملامحه التي حاولنا إبرازها وتميزها - كان ولا يزال، يستخدم وبدرجات متفاوتة من الوضوح والتميز في العلوم الإنسانية والإجتماعية، مما جعل تراث هذه العلوم ينطوي علي قدر متراكم ومتسع من المفاهيم والتصورات والدراسات الأيكولوجية ذات أهمية نظرية ومنهجية ملحوظة. ومع أن إستخدام المدخل الأيكولوجي كان أكثر وضوحاً وإتساعاً في أكثر العلوم الانسانية إجتماعية - وبخاصة علم الإجتماع والأنثربولوجيا - مما سنوضحه في موضع لاحق، إلا أنه إستكمالاً لمهمتنا الأساسية لتحديد طبيعة الأيكولوجيا ومجالها ومكانتها بين العلوم الإنسانية، نحاول أن نوضح حدود إستخدام المدخل الأيكولوجي في مجال الدراسات الإنسانية وذلك علي النحو التالى :

١ - فى مجال علم الاقتصاد :

يكشف إستعراض التطور التاريخي للمدخل الأيكولوجي ولعلم الإقتصاد معا، عن أن ثمة إعتماداً تصورياً متبادلاً بين العلمين: فلقد أقتبس داروين أهم أفكاره الأيكولوجية من عالم الاقتصاد المشهور

مالتوس، فكلاهما يؤكد فكرة الصراع من أجل البقاء والوجود. كما نجد باحثاً مثل ويلز H. Wells يعرف الأيكولوجيا في ضوء الإقتصاد، ويعرف الإقتصاد في ضوء الأيكولوجيا، فيذهب إلي أن «الأيكولوجيا إمتداد للاقتصاد علي مستوي العالم الحيوي كله، وأن الإقتصاد مجرد فرع من الأيكولوجيا البشرية، أو هو دراسة متخصصة لأيكولوجيا المجتمع المحلى الذي نعيش فيه»(1).

يبدأ إستخدام المدخل الأيكولوجي في الاقتصاد مع ظهور أعمال عالم الإقتصاد كينيث باولدنج Kenneth Boulding، حتى أنه فيما عدا هذه الأعمال ظل علم الأقتصاد بعيداً إلي حد كبير عن إستخدام هذا المدخل فالحق لم يكن إهتمام أو معرفة الاقتصاديين بالأيكولوجيا كبير، كما لم يتابع باولدنج في إتجاهه هذا إلا نفر قليل من علماء الإقتصاد مثل س. وانتروب S.V. ciriacy wantrup وروث ماك Ruth mack وغيرهما ممن تركزت أعمالهم في محاولة إيجاد بعض التوازن بين الأيكولوجيا والاقتصاد، وتحديد المجالات التي تحقق إلتقاءهما وتكاملهما(2).

وقد يبدو هذا التوازن أكثر وضوحاً في نظر باولدنج ورفاقه، في أن مصطلح Economy , Ecology قد إشتقا من أصل يوناني واحد هو Oikos الذي يقابل« Eco » في كل منهما، والذي يشير إلي المنزل House أو المعيشة Household كذلك يشير المقطع Logos (في Ecology) إلي الكلمة أو الحديث Discourse أو التقرير Account بينما يشير المقطع

---

(1) H.G. Wells, and J.S. Huxley, " The science of Ecology", in, H, Wells etal,. "The science of life, Doubleday Doran and co., New York, 1931, Vol. 3, pp. 961-964.

(2) K.E. Boulding, "Economics and Ecology",in, F. Fraser Darling and John P. Milton, (Eds)," The Future Environments of North America", The Natural History Press, Gardin City, New York, 1966, pp. 225-234 & K.E. Boulding. "Economics as an ecological science", in, Boulding, (Ed) "Economics as a science" , McGraw-Hill Book Co, New York, 1970, pp. 23-52.

Nemein (في Economy) إلى الإدارة . ومن ثم فإن كلاً من المصطلحين يعني أساساً «بمكان عيش واحد The same Household»هو سطح الأرض. وفي هذا الصدد يشير وانتروب «إلي أن كلاً من العلمين يعني بدراسة العلاقات القائمة بين مجموعات مركبة ومعقدة من المتغيرات، كما يهتم بفهم وتحليل هذه العلاقات ككل هادف ذو معني ... أي أن كلاً منها يهتم بتحليل «النسق»[1]ويتابع باولدنج نفس الفكرة، فيذهب إلى أنه «بنفس القدر الذي تهتم فيه الأيكولوجيا ببحث الطرق التي من خلالها تستطيع الكائنات الحية الطبيعية - كالنبات والحيوان - كسب عيشها، والحصول على كل ما يلزم بقائها وتطورها من غذاء، فإن الإقتصاد يهتم أيضاً ببحث الوسائل التي تمكن الإنسان من الحصول علي مقومات عيشه. «كما يقرر أن العلمين يهتمان بما هو أبعد من ذلك أي بدراسة كيف أن التفاعل بين الأفراد والأنواع والأجناس يكون في النهاية نسقاً كلياً متكاملاً ومتوازناً»[٢].

ويؤكد باولدنج في آخر أعماله علي فكرة توازن النسق الكلي في كل من الأيكولوجيا والاقتصاد، فنراه يكشف عما بين نوعي التوازن من مماثلة، موضحاً كيف أن الرابطة الأساسية بين العمليات الاقتصادية والأيكولوجية تتمثل فيما أسماه بالعملية الكلية لتأيض النسق The total Metabolic process : فالتأيض في الكائن الحي يماثل في نظره عملية الانتاج في الاقتصاد، إذ أن العملية الأولى ليست سوي تحول المدخلات inputs(وهي تقابل المادة الخام) إلي مخرجات outputs (وهي تقابل السلع أو المنتجات) وفقاً لعلاقة وظيفية محددة بينهما[٣].

---

(1) Ciriacy Wantrup, "Relations between Ecology and Economics", in " Proceodings of the fourth Annual Tall Timbers Fire Ecology Conference", Tallahassee, Florida, 1965, pp.3-5.

(2) K.E. Boulding. "Economics as an Ecological science", op. cit, p.27

(3) Ibid., pp. 28-30.

وفي مقالة أخرى[1] حدد باولدنج عدة تشابهات أساسية بين الأيكولوجيا والاقتصاد حيث يرى أن كلاهما لايهتم بالفرد لذاته بل يهتم بالفرد كعضو في نوع أو جنس معين . وكما أن سكان أي بيئة يكونون جنساً من الأجناس إذا كان الأفراد متماثلون فيما بينهم أيكولوجيا ، فإنه من الممكن أن ننظر الى عدد من السلع على أنه إمتداد بسيط لانواع أو أجناس طبيعية إقتصادياً. فالسيارة والأحذية ورغيف العيش تمثل فى نظره أفراداً في أجناس معينة ، تماماً مثلما تكون الدواب والحيوانات بل والإنسان نفسه . ويتمثل ثاني وجوه الشبه بين الأيكولوجيا والاقتصاد في نظر باولدنج ، في أن كلاهما يستخدم مفهوم «التوازن العام» فتوازن أنساق الإنتاج والعرض والطلب والأثمان، يماثل في وجوه كثيرة نسق التوازن الأيكولوجي في علاقة السكان بالبيئة. كذلك فإن إرتكاز توازن النسق الأيكولوجي والنسق الاقتصادي علي مبدأ التبادل بين مختلف الأفراد والأنواع. يمثل وجهاً آخر من وجوه التشابه بين الاقتصاد والأيكولوجيا أما التشابة الرابع، فأساسه أن كلا من النسقين الأيكولوجي والاقتصادي يتضمن قدراً من التطور، يأخذ في النسق الأيكولوجي شكل التعاقب والإحلال Succession بينما يأخذ في النسق الاقتصادي شكل النمو التراكمي للسكان أو رأس المال أو السلع المنتجة.

وتتأكد وجوه الشبه بين الاقتصاد والأيكولوجيا أكثر فأكثر - علي حد تعبير باولدنج - إذا وضعت في سياق مشكلة محورية واحدة للعلمين فمن المعروف أن المشكلة الأساسية في كل من الاقتصاد والأيكولوجيا هي، كيفية توزيع الموارد البيئية المتاحة على الأنواع المختلفة من مستخدمي هذه الموارد. إن هذه العملية - عملية التوزيع - يمكن أن ننظر إليها علي أنها «مباراة» سواء في الأيكولوجيا أو الاقتصاد فيها يسلك كل من الكائن الحي (بالمعني الأيكولوجى) ورجل الاقتصاد بطريقة يمكن

---

(1) K.E. Boulding, "Economics and Ecology", op.cit., pp. 226-230.

توقعها والتنبؤ بها. إذ من المتصور أن يتابع المستهلك إستراتجية يحاول من خلالها أن يزيد إلي أقصى درجة ممكنة من وظيفة الإستخدام لديه، بينما يحاول المنتج أن يزيد إلي أقصى حد ممكن من أرباحه (إقتصاياً) أو نموه(أيكولوجيا). وفي مثل هذه المباراة الاقتصاية الأيكولوجية المبسطة نجد أن أطرافها يعملون داخل ضغوط معينة، يمثلها في الاقتصاد مسائل الميزانية والطلب والتكنولوجيا ... إلخ، وتمثلها في الأيكولوجيا مسائل الطاقة(الميزانية) والأعداد (الطلب) والتوافق (التكنولوجيا) ... إلخ: كما أن في كل حالة نجد أن كلاً من المنتج والمستهلك أكثر تقيداً بدوافع خصمه، حتى أنه بعد فترة من التوافق المتبادل (التعاقب أو الاحلال) يجد كل منهما أنه من الصعب إصلاح مابينهما من أوضاع ومن ثم يتحقق التوازن[1].

والجدير بالذكر أن الغالبية العظمى من علماء الاقتصاد لم تتابع فكر باولدنج أو علي الأقل، لم يستخدموا ماقدمه من مفاهيم بصدد العلاقة بين الأيكولوجيا والاقتصاد، بل نجدهم يقبلون علي إستخدام مفاهيم أخرى مغايرة إلى حد كبير، نذكر علي سبيل المثال ماذهب إليه هـ. دالى H.daley من أن المماثلة بين العلمين ليست مماثلة سطحية، كتلك التي تصورها باولدنج، بل إنها مماثلة لها جذورها المتأصلة، والتي تؤكدها حقيقة أن كلاهما يهتم بدراسة نفس الموضوع وهو «عملية الحياة ذاتها Life process» إن الاقتصاد في نظر دالي ليس «إلا فرعاً من الأيكولوجيا يدرس عملية الحياة خارج جسم الإنسان، تلك العملية التى تسيطر عليها مجموعة السلع، والعلاقات التى تقوم بينها»[2].

وبالمثل، يقرر ج . جرين J . Green أن الأيكولوجيا الاقتصادية ليست إلا أيكولوجيا بشرية في المقام الأول، فهي دراسة لتوافق الإنسان للبيئة، وقدرته على خلق بيئة اقتصادية. تنتج عن القوى التى تعمل على الابقاء

---

(1) Ibid., p. 232.

(2) H.E. Daley, "On Economics as a life science", Journal of political Economy, Vol. 76, 1968, pp. 392-406.

على ديناميكية المجتمع. إن الأيكولوجيا الاقتصادية ذات طابع نظامى كما أنها توجه أساساً لدراسة الأنساق. فهي تعكس القدرة التنظيمية والابداعية للإنسان خاصة وأن الأفراد فى محاولتهم تنظيم أنفسهم وتنظيم الموارد الطبيعية إستجابة للحاجات الاقتصادية، يبدأون بتنظيم العلاقات الإقتصادية بينهم[1].

وعلي أية حال، فإن ماذكرناه من أمثلة سابقة لتبني المدخل الأيكولوجي في الاقتصاد، لاتحدد بالضبط بداية إرتباط الاقتصاد بالأيكولوجيا، بل كانت مجرد أمثلة حديثة لموقف الاقتصاديين المعاصرين من الدراسة الأيكولوجية. وقد يبدو لنا أن هؤلاء العلماء لم يكونوا على وعى تام بالدور المبكر الذي لعبته الدراسات الاقتصادية فى تطوير الأيكولوجيا البشرية خاصة وأن كل ما قدموه من مماثلات ومقارنات وإرتباطات قد أقتصر على علاقة الاقتصاد«بالأيكولوجيا الحيوية أو البيولوجية» ومع ذلك فبمقدورنا أن نقرر أن الاستخدام المتبادل للمفاهيم الأيكولوجية والاقتصادية يرجع - وأن كان في جانب واحد فقط - الى أول كتاب قدمه بارك بالاشتراك مع بيرجس[2]،وإلى أعمال بارك المبكرة، وأعمال ماكينزى[3] وغيرهم من رواد المدخل الأيكولوجى التقليدى أو الكلاسيكى، حيث نجد بارك مثلا يلخص اهتمام الأيكولوجى بدراسة التغير، فى بحث دراسة تنقلات الناس والمصنعات والسلع والتغيرات التي تطرأ على مواقع الأفراد ومهنهم والتعديلات التي تحدث بين حين واخر في أنساق تقسيم العمل القائمة كذلك نجد ماكينزى يقرر أن «بناء المجتمع ونموه هما في الحقيقة مؤشرات

---

(1) J.L. Green, "Economic Ecology : Baselines for urban Development", Georgia. University of Georgia press, 1969, p. 167.

(2) R, park and E. Burgess, "Introduction to the science of sociology", Chicago, University of Chicago press, 1921, P. 1040 & R.Park," Human Ecology", American Journal of sociology, 1936, pp. 1-15 .

(3) R. Mckenzie, " The scope of human Ecology " op. cit.

للمسافة الأيكولوجية التى يفسرها مفهوم «تكاليف الوقت Time - Cost concept» أو أنهما إستجابة لمسافة التنقلات التي تحدث في إطار الأشخاص والسلع. كما نجده يصنف العوامل الأيكولوجية إلى أربع فئات كبرى كانت إحداها ذات طابع إقتصادى بحت، تمثلها مجموعة متنوعة من الظواهر الاقتصادية مثل نوعية الصناعات المحلية، وكيفية تنظيمها، والتوزيع المهنى، والمستوى المعيشى للسكان...الخ.

٢ - فى مجال الجغرافيا :

وكما تمثلت المشكلة المحورية في الأيكولوجيا البشرية المعاصرة، فى محاولة فهم كيف ينظم السكان أنفسهم خلال عمليات تكيفهم لبيئة محدودة ومتغيرة بإستمرار، دارت المشكلة الأساسية التي عنيت الجغرافيا المعاصرة وبخاصة الجغرافيا الحضرية بدراستها، حول كيف ولماذا تعمل العوامل والعمليات المكانية على الأبقاء على البيئة الحضرية أو على تغييرها أحياناً؟ وكيف يؤثر البناء المكانى في السلوك البشرى؟ وفى هذا الصدد فهمت البيئة بمعنى النسق الأيكولوجى، أى كنسق لتفاعل وظيفى لكائنات حية، مع بيئة فيزيقية وبيولوجية وثقافية ذات تأثير فعال. وفى هذا الصدد أيضا، لم تدرس الأنساق الأيكولوجية من منظور إستاتيكى ثابت لشكلها المكانى أو تمايزها المساحى في ضوء خصائص المكان والموقع والأقليم فحسب بل عولجت هذه الأنساق من منظور التفاعل والتنظيم المكانى، وبخاصة في ضوء تنميطها وتكوينها المكانى فى شكل سلاسل وإنحدارات ومراكز وأطراف وحواجز وحدود وماشابه ذلك. كما أمتد إهتمام الجغرافيا الحضرية المعاصرة إلى محاولة فهم كيف يسهم السلوك المكانى- أى أنماط السلوك التى تنجم عن التكيف لشروط البيئة أو لتغيرها-فى تحديد عمليات الاستخدام المحتمل للمكان (التى تعمل على تدعيم حالة الثبات في البيئة)، أو فى تحديد عمليات تشكيل المكان Space Forming(التى تؤدى الى حدوث تغيرات تدريجية في البيئة)، أو في عمليات تحويل المكان Space- Transforming (التى تؤدى الى تغير جذرى للبيئة). وتوضح هذه الاهتمامات

الحديثة للجغرافيا أن ثمة وجه للتقارب والألتقاء بين المدخل الجغرافى والإيكولوجى والسوسيولوجى في دراسة المجتمع المحلي الحضرى بصفة خاصة[1].

ولقد أعتبر زيلنسكى Zelinsky حاجة الجغرافيا للمدخل الأيكولوجى، قضية بديهية لا تحتاج فى نظره إلى اى تبرير أو دفاع، ومن ثم نراه يعزى «لفكرة النسق الأيكولوجى، كفلسفة جديدة، أهمية كبيرة فى الفكر الجغرافى، وبخاصة فى الوصول إلى قرارات ناجحة ومفيدة للمحافظة على المواطن البشرية في المستقبل القريب»[2]. وفي الأيام الأخيرة نجد علماء الجغرافيا يعملون على إيجاد نوع من التكامل بين مفهوم «الأقليم Region» والمفاهيم الأيكولوجية الأخرى، حتى أن بعضهم من أمثال ديكنسون Dickinson يعتقد أن بالامكان إستخدام الأنساق الأيكولوجية كنماذج فى الجغرافيا الأقليمية[3].

غير أن محاولة تطبيق أفكار الأيكولوجيا ومفاهيمها، في مجال البحث الجغرافى ليست بالمحاولة الحديثة، فقد بدأت بالخطاب الافتتاحى المشهور الذي قدمة باروز Berrows أمام الروابط الأمريكية للجغرافيين سنة ١٩٢٣، ولو أن محاولة باروز هذه، كان قد سبقه اليها دراير dryer في خطبة إفتتاحية مماثلة سنة ١٩٢٠[4]. ومع ذلك، فقد أدى الخوف من الوقوع في إخطار الحتمية إلى إهمال واضح للمفاهيم الأيكولوجية فى الجغرافيا لمدة تزيد عن نصف قرن تقريباً، حتى جاء زيلنسكي وبعض

---

(1) Brian J.L. Berry, "Contemporary urban Ecology", op.cit., pp.16-17.

(2) W, Zelinsky, "The role of Geography in the greattransition" Economic Geogrphy, 46, no. 3 1970, pp. 498 -499.

(3) R.E. dickinson "Regional Ecology : The study of man's environment", John wiley and sons INC New York, 1970,p.15.

(4) H. H. Barrows. Geography as human Ecology", op. cit, and C.R.Dryer, "Genetic Ecology : The development of the geographic sense and concept", Annals of the association of the American Geographers, 10,1920,pp.3-16.

الجغرافيين المعاصرين، فأعترفوا بأن النسق الأيكولوجي هو أكثر إكتشافات العصر الحديث أهمية، وأن محور الإهتمام في الجغرافيا هو دراسة الأيكولوجيا البشرية فى مجالات متخصصة، وأنه من الأهمية بمكان في نظرهم أن ننظر إلى حياة الشعوب والمجتمعات فى ضوء علاقاتها ببيئاتها المختلفة كمطلب ضرورى لفهم مشكلاتها[1].

كذلك، نجد أن ثمة تيار من الفكر الأيكولوجي، كان موجودا فى الجغرافيا، حتى قبل محاولة باروز السابقة وبعدها، تمثل ذلك فى المداخل التى تبناها كل من سيمبل Semple وسايور Sauer[2]. ومع ذلك فقد اعتبرت هذه المداخل نوعا من الحتميات البيئوية (بالنسبة لسيمبل) أو الثقافية (بالنسبة لسيور)، وسرعان ما وجهت إليها الانتقادات اللاذعة، مثال ذلك ما ذهب إليه إنجلش English من إن كلا المدخلين يشتملان على جانب نشط وفعال، وآخر ساكن خامل، فى تحليلهما لعلاقة الانسان بالبيئة : فالبيئويون يرون أن هناك تأثيراً فعالا ومباشراً من البيئة على الانسان، بينما يرى الحتميون الثقافيون إتجاها عكسيا فى نفس العلاقة، أى من الانسان على البيئة »[3].وبغض النظر عن ما وقعت فيه هذه المحاولات من أخطاء، وبغض النظر عن وجاهة الانتقادات التي وجهت اليها، فإن ما يعنينا هنا أنها قد أحتوت على قدر من الاهتمام بتطبيق المدخل الأيكولوجى، خاصة فى تفسير العلاقة بين الإنسان والبيئة، وتوضيح علاقة التفاعل بينهما.

وفيما بين وقت ظهور مقالة باروز السابقة ووقتنا هذا، نجد عدة

---

(1) W. Zelinsky. op. cit, p. 503.

(2) E.C. Semple, "Influences of Geographic Environment", op. cit., & C.O. Sauer, "The Agency of man on the Earth", In, W.L. Thomas (Ed.) "Man,s Role in changing the face of Earth", University of Chicago Press, Chicgo, 1965., PP.49-69.

(3) P.W. English, "Landscape Ecosystem and Environmental perception : Concepts in cultural geography", Journal of geography. no 67, 1968. pp.198-205.

محاولات لتحديد علاقة الإنسان بالبيئة، فى ضوء عدد من المفاهيم الأيكولوجية لتمثل فى مجموعها مدخلا أيكولوجيا فى الجغرافيا. وقد تجلت هذه المحاولات فى الكتابات التى قدمها كل من هوايت ليزى Whittlesey (١٩٣٢)، وهوايت ورينر White&Renner (١٩٣٥)، وسور Sorre (١٩٤٣) وديكنسون Dickinson (١٩٤٧)، وكارتر Carter (١٩٥٠)، وسايور Sauer(١٩٥٦)[1] حقا كانت بعض هذه المحاولات أيكولوجية بالإسم أو العنوان فقط، ولكن كان البعض الآخر إضافة تستحق الاعتبار. والمثال الذى نقدمه فى هذا الصدد هو ثورنوات Thornthwaite، إذ لم يكن ثورنوات عالما أيكولوجياً، بل كان أحد المشتغلين فى مجال الجغرافيا الطبيعية، ومع ذلك، كان تعريفه للأيكولوجيا، ولا يزال، أكثر التعريفات قبولاً لفترة تزيد على الثلاثين سنة، لقد أكد ثورنوات وباستمرار أن «الأيكولوجيا البشرية يجب أن تنطوى على قدر من التعاون والتكامل مع علوم أخرى كالجغرافيا وعلم الاجتماع والديموجرافيا والانثروبولوجيا وعلم النفس الاجتماعى وعلم الاقتصاد وبعض العلوم الطبيعية» كما أنكر وبشدة أن تكون الأيكولوجيا مجرد فرع من فروع علم الاجتماع أو الأنثربولوجيا، مؤكداً ما بينها وبين العلوم الانسانية والاجتماعية من تكامل. أما تعريفه للأيكولوجيا، فقد أستند فيه على مفهوم «المجتمع المحلى» فذهب إلى أن إهتمامها يوجه أساسا نحو تطور المجتمعات الانسانية، وعلاقتها المتبادلة بالبيئة الكلية المحيطة بها[2].

ولقد شهدت فترة الخمسينات من هذا القرن تخبطاً واضحاً لدى علماء الجغرافيا فى محاولتهم إستخدام المدخل الأيكولوجى أو حتى المفاهيم

---

(1) C.L. White and G.T. Renner, "Geography an introduction ..." op. cit., & R.E. Dickinson, "city, Region and Regionalism: A Geogrphical contribution to human Ecology", Kegan paul and co., London, 1947 & C.O. Sauer, op. cit.

(2) C.W. Thorunthwaite, "The Relation of Geography to human Ecology", Ecological Monograph, 10, No. 3, 1940.. pp.343 - 348.

الأيكولوجية المعروفة، الأمر الذى دفع ببعض المشتغلين بمجالات أخرى غيرهم، أن يقدموا بين حين وآخر تصورات مختلفة عن طبيعة العلاقة بين كل من الجغرافيا والأيكولوجيا. وهذا ما فعله بعض علماء الاجتماع، فى محاولتهم تعريف الأيكولوجيا فى ضوء علاقتها بالجغرافيا، وفى تأكيدهم المستمر بضرورة الفصل بين العلمين من ناحية، والترادف بين الأيكولوجيا وعلم الاجتماع من ناحية أخرى. مثال ذلك ما ذهب اليه آموس هاولى A.Hawley فى قوله «إن الأيكولوجيا شيء مختلف عن الجغرافيا البشرية، طالما أنها ظهرت وتطورت كمسألة سوسيولوجية بحتة»[١]. أو ما أكده ثيودورسون G.Theodorson من ضرورة الفصل بين العلمين ؛ وحتى شنور L.Shnore، الذى أبدى أسفه فى أحد أعماله على ما ذهب اليه هاولى وثيودورسون من تصور خاطىء لمجال الجغرافيا، نجده يكرر نفس التأكيد الذى يطابق بين الأيكولوجيا وعلم الاجتماع من ناحية، ويعتبر الجغرافيا شيئاً مختلفاً عنهما تمام الاختلاف، رغم ما بين العلوم الثلاثة من تشابه أو التقاء[٢].

وتعد العقود الثلاثة الأخيرة من هذا القرن، بمثابة إحياء للمدخل الأيكولوجي فى مجال البحث الجغرافى، فقد شهدت ظهور عدد من الاعمال الجغرافية الجادة[٣]، التى أكدت ضرورة تطبيق المفاهيم الأيكولوجية، وبخاصة مفهوم النسق الأيكولوجي والمجتمع المحلى والتفاعل... الخ ولعل من أكثر هذه الأعمال أهمية تلك المقالة التى

---

(1) A.Hawley , "Human Ecology : A Theory of Community structure", Ronald Press co., New York, 1950, P.456.

(2) L. Shnore., "Geography and Human Ecology", American Journal of sociology, 63,1961, pp. 207-217.

(3) See for Example: S.Eyre, "Determilism and the Ecological Approach to geography", 49, Part 4, No. 225,1964, pp.360-376 & S.R. Eyre And G.R. Jones (Eds.), "Geography as Human Ecology: Methodology by examples" ST. Martins press, New York, 1966.

نشرها ستودارت Stoddart (١٩٦٧)، والتى توضح إسهام المدخل الأيكولوجى فى البحث الجغرافى[1]. فلقد استبعد ستودارت، فى هذه المقالة، معظم المحاولات التى بذلت لاحياء المدخل الأيكولوجي فى الجغرافيا مستندة على التفسير الوصفى للعلاقة المتبادلة بين الإنسان والبيئة، وأوضح أنها محاولات تفتقر إلى الدقة المنهجية، كما تستند وبثقل على مفهوم «الاقليم»، إلى جانب إغفالها لما حدث فى الأيكولوجيا ذاتها من تطورات فى الثلاثين سنة الاخيرة. وكرد فعل لهذه الاخطاء، إستند الباحث على مدخل النسق الأيكولوجي ومدخل الأنساق العامة بصفة أساسية، ولو أنه عاد فاعترف أنه من الصعب، فى الوقت الحاضر على الأقل، أن تحدد الأنساق الأيكولوجية البشرية إلا فى المجتمعات البسيطة جدا. لقد أوضح ستودارت أنه ما إن يحدد الاطار العام للنسق، يصبح بالامكان أن نقيس قياساً عددياً التفاعلات والعلاقات المتبادلة بين أجزائه ومقوماته الأساسية. كما أشار إلى أنه على الأقل فى الأنساق الأيكولوجية البسيطة يمكن أن نحدد وبطريقة كمية الكل المركب فى أجزائه وعناصره ومع ذلك فإن ستودارت على - حد علمى-لم يوضح، فى موضع من مقالته، الطريقة التى يمكن بها تحديد هذا الاطار العام الذى أشار اليه، على الأقل فيما يتعلق بالأنساق الأيكولوجية الانسانية المعقدة، إلا أن ذلك لا ينكر - بحال من الاحوال - مالإسهامه من قيمة، كنقطة بدء أو إنطلاق. كذلك يستطيع من يطلع على كتاب روبسون Robson «التحليل الحضرى[2] سنة ١٩٦٩» أن يدرك إسهام مؤلفه فى مجال تطبيق المفاهيم الأيكولوجية فى البحث الجغرافى والسوسيولوجي على حد سواء. فقد قدم المؤلف فى الفصل الأول منه عرضاً ممتازاً للمدخل الأيكولوجي، ومحاولة جيدة لربطه

(1) D.R. Stoddart, "Geography and the Ecological Approach, geography, 50. No. 228, 1967, pp. 242-251.

(2) B.T.Robson, "Urban Analysis", Cambridge University Press, New York, 1969.

وتكامله مع الجغرافيا. والكتاب برمته محاولة طيبة لاستخدام الجغرافيا والأيكولوجيا البشرية، فى تقديم إطار يمكن من خلاله بحث طبيعة العلاقة بين المكان وبين البناء الاجتماعى الحضرى على المستوى الامبيريقى.

بقيت نقطة أخيرة نود الاشارة اليها، وهى أنه على الرغم مما يترتب على توجهينا السوسيولوجى -كأحد المشتغلين فى مجال علم الاجتماع - من تأكيد سابق لضرورة التمييز القاطع بين الأيكولوجيا البشرية والجغرافيا، إلا أننا نجد فى إستخدام المدخل الأيكولوجي فى هذا المجال من البحث العلمى ما يبرره، وذلك دون أن يؤدى إلى «تميع» الحدود الفاصلة بين العلمين. ونستطيع أن نؤكد هنا أن الجغرافيا يمكن أن تحتفظ بهدفها الأساسى المتمثل فى التحليل المكانى، رغم إرتباطها أو إستخدامها لعدد من المفاهيم الأيكولوجية كالتفاعل والمجتمع المحلى والنسق وغيرها، شريطة أن يقتصر إستخدام هذه المفاهيم على ما تحتويه من بعد مكانى واضح ومحدد. مثال ذلك أن مفهوم «التفاعل» يمكن أن ينحصر فى التفاعل المكانى ليوحد، ويبسط فى الوقت نفسه، عدداً من التعريفات والمفاهيم الجغرافية، خاصة عندما يشار إليه على أنه علاقات وظيفية لعدد من الظواهر التى توجد فى أماكن محددة، كما يمكن أن تقاس هذه العلاقات من خلال عمليات التنقل أو التدفق أو التبادل سواء بالنسبة للأشخاص أو السلع أو المعلومات. وبالمثل فإن مفهوم «المجتمع المحلى» يمكن أن يحدد فى ضوء التفاعل الانسانى ليتضمن بالضرورة بعداً مكانياً، يجذب إهتمام الجغرافيين، ويصبح مجالا خصباً لاستخدام المناهج والمنظورات الجغرافية. كذلك فإن مفهوم «المجاورة» يمكن أن يتحدد فى ضوء التفاعل وأن تقاس بالبعد المكانى شأنها فى ذلك شأن المجتمع المحلى ولكن على نطاق أصغر. وما ينطبق على المجتمع المحلى يمكن إن ينطبق على مفهوم النسق الأيكولوجي، خاصة وأنه من أكثر المفاهيم الأيكولوجية إستناداً على البعد المكانى، فضلا عن إمكانية دراسته كمجال دينامى للتفاعل، مع ضرورة توضيح الفارق الأساسى بين

المفهومين، والذى يتمثل فى أن مجال التفاعل بالنسبة للمجتمع المحلى، يحدد بين كائنات حية بعضهم وبعض، فى حين أن مجال التفاعل بالنسبة للنسق الأيكولوجي يتحدد بين كائنات حية وبين البيئة من حولها.

٣ - فى مجال الدراسات السيكولوجية :

تعنى محاولة إستعراض تطور إستحدام المدخل الأيكولوجي فى علم النفس فى الحقيقة، محاولة لتأريخ ما حدث فى مجال الدراسات السيكولوجية من ثورة، تمثلت فى العمل خارج المعمل بتجاربه الموجهة على السلوك الانسانى أى الانتقال من مجال العمل المعملى، إلى مجال الملاحظة المباشرة للسلوك فى ظروف عادية طبيعية وغير موجهة أو مشروطة.

وتعد دراسات روجر باركر Roger Barker وهربرت رايت Herbert Wright عن أطفال المدينة فى «الميدويست Midwest بولاية كنساس Kan-sas » والتى بدأت سنة ١٩٤٧، محاولات رائدة لتطبيق المدخل الأيكولوجي فى مجال علم النفس، وبالتالى نقطة البداية الأولى فى هذه الثورة المنهجية(١). كما عرف إستخدام المدخل الأيكولوجى فى هذا المجال بأسماء عديدة منها «الأيكولوجيا السيكولوجية» أو علم النفس البيئوى(٢). إلا أن التسمية التى حظيت بالقبول والانتشار كانت تلك التى وضعها باركر وزميله رايت «علم النفس الأيكولوجي»، حتى أن بعض المشتغلين بالدراسات السيكولوجية يرون أن هذا الفرع الجديد من علم النفس قد نما فقط فى أوسكالوزا Oska Loosa حيث يوجد مركز البحوث الميدانية للميدويست التابع لجامعة كنساس الأمريكية.

---

(1) R, Barker and H.F. Wright, "The Midwest and its children", Row Peterson, Evanston, Illinois, 1955.

(2) See for example : A.H. Dreyer, "Psychological Ecology: Some conceptual considerations", Journal of human Ecology. No., 2, 1971, pp. 11 - 18. & H. Proshansky etal., "Environmental Psychology", Holt, Rinehart and winston INC., New York, 1970.

إن أهم ما يميز المدخل المعاصر فى علم النفس - على حد تعبير باركر - ذلك التركيز على «تنوعات السلوك الفردى الذى يحدث على نحو طبيعى، والسياقات التى تحيط بهذا السلوك إحاطة طبيعية». كما أن أهم ما يركز عليه التوجيه الأيكولوجى فى علم النفس، هو تحليل مجرى السلوك الطبيعى المتعدد المتغيرات كما يحدث فى البيئة على نحو طبيعى غير معملى[1]. هذا فى مقابل الإهتمام التقليدى لعلم النفس بالفروق الفردية من خلال تحديد وقياس السلوك الفردى الثابت تحت ظروف ثابتة ومفروضة. ومع ذلك لم يكن الهدف من إستخدام المدخل الأيكولوجى فى علم النفس، الاقلال من أهمية العمل المعملى التجريبى، بل كان مجرد محاولة للامتداد بالبحث والتحليل خارج حدود المعمل. وفى هذا الصدد، يقرر ويلمز E.P.Willems إنه لا يمكن التوصل فى علم النفس إلى مقياس لمعرفة كيف تتفق نتائجه مع العالم الواقعى، أو مع تلك البيئة الواقعة خارج حدود المعمل، دون توجيه أيكولوجى لدراسة السلوك الانسانى[2]. وفى نفس الاتجاه ارتاب سيلز S.B.Sells فى كفاءة المعالجة العلمية لبعض جوانب السلوك الانسانى، مؤكداً أفضلية الملاحظات والتجارب الحقلية، ذات المتغيرات المتعددة، على التجربة المعملية ذات البعد أو المتغير الواحد من ناحية، وضرورة إستخدام المدخل الأيكولوجى لمعرفة تأثير العالم الواقعى على أنماط السلوك البشرى.

ومرة أخرى يؤكد إستخدام المدخل الأيكولوجى فى نطاق الدراسات السيكولوجية - شأنها شأن الدراسات الجغرافية والاقتصادية والاجتماعية - فكرة «البيئة الأيكولوجية» المحددة تحديداً وظيفياً أو إجرائياً، أى بإعتبارها المجموعة الكلية والمتكاملة من العوامل التى تثير السلوك وتنشطه. حقاً قد يواجه هذا الآستخدام ببعض الصعوبات التى ترتبط بتسجيل السلوك فى ظل تعقيدات ظروف البيئة، إلا أنه من

---

(1) R G.Barker, "Ecological Psychology: Concepts and methods for studing the environment of human behaviour", Stanford university press, Stanford, 1968, p. 242.

(2) Ibid., p. 243.

الممكن فى ضوء إستخدام هذا المدخل أن نتوصل على حد تعبير سيلز إلى تحديد مالتأثير المتغيرات البيئوية من دور فى تنوع أنماط السلوك الذى تفسره[1]. إن المشكلة الحقيقية فى ما اسماه باركر بعلم النفس الأيكولوجى،هى تحديد وبحث دور الدوافع غير السيكولوجية فى السلوك الإنسانى. وهو يقصد بالدوافع غير السيكولوجية البيئة الأيكولوجية، وتتحدد هذه البيئة الأيكولوجية، فى نظره من مجموعة الظواهر التى تحدث حدوثا طبيعياً، والتي تتميز بوقوعها خارج جسم الانسان من ناحية، وقدرتها على الربط بين أفعاله وتصرفاته الجزئية من ناحية ثانية، ثم بعملها وفقاً لقوانين لا تتطابق مع القوانين التى تحكم سلوكياته وتصرفاته الجزئية[2]. وتفسير ذلك أن للظواهر السلوكية اليومية اتجاهاً للتركيز حول مجموعات من الأنشطة والأماكن، وميلا للتجمع فى تجمعات أو مجموعات منتظمة ووحدات محددة من البيئة الخارجية. لذلك نجد الأشخاص - على حد تعبيره - يواجهون ببيئات متعددة البناء والأنماط، كما نجد البيئة تأخذ شكل وحدات مختلفة ومتنوعة، هذه الوحدات تمثل فى نظره القاعدة السلوكية Behavior settingللأفراد[3].

كذلك نجد باحثاً معاصراً هو بروشانسكى Proshansky يحدد مجال استخدام المدخل الأيكولوجى فى علم النفس فى «دراسة العلاقة بين السلوك الانسانى وبين البيئة التى يحددها الانسان».وهو يقصد بالبيئة التي يحددها الانسان Man-defined تلك البيئة التى يستطيع الانسان أن يعدلها بطريقة أو بأخرى. إن أهم ما يميز مجال هذا الاستخدام، عند بروشانسكى، أنه ينبع أصلا من المشكلات الاجتماعية، وأنه يأخذ صفة البحث المتعدد المداخل، إلى جانب نظرته للإنسان كجزء متكامل فى كل مشكلة[4].

---

(1) S.B.Sells, "Ecology and the science of psychology". American Psychologist, 18, No. 11, 1966, pp. 696 - 702.

(2) R. G. Barker, Op. Cit., P. 245.

(3) Ibid., pp. 245 - 246.

(4) H. Proshansky, Op. Cit, pp. 3 - 4.

وكأى إتجاه أو محاولة جديدة، يواجه إستخدام المدخل الأيكولوجى فى علم النفس صعوبات عدة منها، غياب النظرية فى هذا المجال من التطبيق - أى فى علم النفس الأيكولوجي - حقاً قد نجد بعض المفاهيم المستخدمة، وبعض المحاولات التي بذلت لتحديدها، والتي يمكن أن تمدنا ببدايات أولية للتنظير، إلا أنها لم تحظى هى ذاتها باتفاق وقبول، حتى بين المشتغلين فى هذا المجال ذاته. ولعل من أهم الصعوبات التى تواجه علم النفس الأيكولوجى، إختلاف التفسيرات التى تطرح لنفس المفاهيم وتعارضها أحياناً. حقاً إنها مشكلة ماثلة إلى حد كبير فى تراث الأيكولوجيا البشرية ككل، إلا أنها أكثر وضوحاً فى علم النفس، سواء بالنسبة لعملاء الأيكولوجيا فى فروع أخرى، ممن يحاولون الاستفادة بنتائج علم النفس الأيكولوجى، أو بالنسبة لعلماء النفس ممن تبنوا إستخدام المدخل الأيكولوجى فى مجال بحثهم. والمثال الذى نسوقه فى هذا الصدد، الاستخدام المختلف لمفهوم «البيئة الفيزيقية والبيئة الأيكولوجية»: فالبيئة الفيزيقية تعنى عند معظم الأيكولوجيين المقومات الفيزيقية للعالم الطبيعى كالتربة والمناخ والتضاريس... الخ، بينما تعنى عند علماء النفس الأيكولوجيين الحضور أو التمثل الفيزيقى للأشياء كالحوائط والكراسى والمناضد والأفراد الآخرين. كما يستخدم بعضهم مصطلح «القاعدة الفيزيقية للسلوك» ليشير إلى نفس المعنى والمدلول. أما البيئة الأيكولوجية فلا يزال مفهومها متناقضاً وغامضاً لدى الكثير من علماء النفس. فمنهم من يرى أن كل بيئة ذات طابع أيكولوجى بالطبع، ومن ثم يبدو المصطلح فى نظرهم «بلا معنى»، ومنهم من يستخدم المصطلح ليعنى «أى مركب بيئوى خارج على الفرد ويخضع للمحددات التى ذكرها باركر من قبل». ومنهم من يستخدم مصطلحات أخرى مثل «الخصائص السلوكية المتميزة»، و «البيئة السيكولوجية»، و «مكان الحياة»، كمحددات للمركب البيئوى الأيكولوجي. ويصل الاختلاف والتعارض ذروته بين علماء النفس الأيكولوجي، في محاولتهم تحديد مقومات هذا المركب، فمنهم مثل باركر من يقرر أن «البيئة

الأيكولوجية تشتمل على مجموعة مختلفة من الظواهر، وأنه من الممكن فهم وتحديد هذه البيئة دون حاجة إلى الرجوع أو الإعتماد على نوعية السلوك المرتبط بها »، ومنهم - مثل بروشانسكى - من يرى أن السلوك والبيئة يمثلان متصلا واحداً، وان كل المقومات يمكن أن تتحدد عن طريق مشاركتها فى العملية البيئوية، حتى أنه من الصعب إن لم يكن من المستحيل أن يفهم أى مقوم منها كوحدة مستقلة أو منفصلة عن الكل»[1].

٤ - فى مجال السياسة :

إتخذت محاولة تبنى أو استخدام المدخل الأيكولوجي في العلوم السياسية، موقفاً مماثلا لها فى العلوم الاقتصادية، مع إهتمام أكبر، من جانب بعض المشتغلين بها، بمحاولة إيجاد تكامل منهجى بين الأيكولوجيا والسياسة. وقد تمثلت هذه المحاولة فى أعمال عدد من الباحثين من أمثال كالدويل L.K.Caldwell وسبروت H.H.Sprout وزوجته M.Sprout وهكسلى A.Huxley، وغيرهم ممن قدموا عدداً من الافكار والتصورات السياسية التي وجهت نحو الحل السياسى لمشكلات البيئة[2]. وسنحاول فيما يلى أن نقدم بعض الأمثلة لهذه المحاولات من خلال التعرف على موقف إثنين أو ثلاثة من هؤلاء الباحثين :

فى الحقيقة، إن جانباً كبيراً من أعمال كالدويل قد وجه مباشرة نحو الحل السياسى للمشكلات البيئية، إلا أن شروحه وتعليقاته كانت أكثر استخداماً واقتراباً من مفاهيم الأيكولوجيا. ومن ثم ذاعت شهرته كمفكر

---

(1) Ibid., pp. 7 - 10 &R.G. Barker. Op. Cit. p. 245.

(2) See for Example: L.K. Caldwell, "Problems of Applied Ecology". Bioscience, Vol. 16, No. 8, 1966, pp. 524 - 527. & H.H. Sprout and M.Spront, "The Ecological Perspective on human Affairs", Princeton university Press, Princeton, New Jersey, 1965. & A.Huxley, "The Politics of Ecology: The Question of survival", Center for the study of Democratic Institutions, Santa Barbara, California, 1963.

أيكولوجى. لقد كان إهتمام الرجل مركزاً فى محاولة دمج المبادىء الأيكولوجية وربطها بعملية اتخاذ القرار، وبخاصة تلك التى تؤدى إلى قضايا وقرارات سياسية عامة. ولقد كان من أهم ما عنى به هو محاولة تطبيق المبادىء الأيكولوجية، التى تتضمنها هذه السياسة العامة، على ما يعرف أو ما أسماه هو «بإدارة البيئة» وقد عرف كالدويل الإدارة البيئوية The Environmental Adminstration بأنها، أولا تشكيل للبيئة الانسانية عن طريق الإنسان نفسه، وثانياً بأنها ضبط للسلوك والفعل الإنسانى فى علاقته بالبيئة. وتتمثل القضية الأساسية عنده فى أن مخططات وبرامج السياسة البيئية، تتكاثف مع زيادة إحتياجات الانسان وتزايد إعتماده على البيئة الأمر الذى يؤدى فى نظره إلى نوعين من الظروف التى تحتم ضرورة وضع «إدارة معينة للبيئة». وأول هذه الظروف، هى زيادة الصراع الاجتماعى إلى الحد الذى يصبح فيه تدخل الحكومة لتنظيم إستخدام البيئة أمراً ضرورياً ومفروضاً. أما الظرف الآخر فيتمثل فى تزايد الضغط المتراكم على البيئة بالدرجة التى تحتم التدخل العام لحماية إمكانيات سبل العيش والحياة من التلف والدمار[1].

أما سبروت Sprout وزوجته، فقد كانا بحق من رواد محاولة ربط الأيكولوجيا بدراسة السياسة، وبخاصة بالعلاقات السياسية الدولية. لقد أوضح الباحثان فى البداية، كيف أن المشتغلين بالسياسة كانوا يسلمون بداهة بأن السياسة ترتبط ارتباطاً هادفاً بالقاعدة أو الأساس، أى بالبيئة التى تتخذ، وتنفذ فيها القرارات السياسية، وإنهم بذلك قد عملوا وبوضوح على نشر الأفكار والمصطلحات البيئية. ثم ينتهى الباحثان إلى قولهما بأن «الارتباط المتبادل أصبح الطابع والخاصية لميزة لهذا العصر، وأن العالم قد أصبح اليوم صغيراً جداً، وأصغر بكثير عن أن تسلك الشعوب بطريقة منفردة، وأنه مع زيادة تحليل نسيج الحياة عمقاً، تفقد كلمة الاستقلال معناها لتصبح لفظة جوفاء بلا معنى»[2].

---

(1) Caldwell, op. Cit., pp. 525 - 526.
(2) Sprout, Etal., op. cit. p. 236.

ويدعم بالتجراف R.L.Pfltzgraff نفس الفكرة السابقة، حيث يرى أنه «دائماً أبداً تتركب بيئة النسق السياسى من كل الأنساق الخارجية، وأن ثمة إجماع على أن وسائل الاتصال هى أساس وحدة هذا النسق»[1].

وفى موضع آخر من مقالته المذكورة، يعلن بالتجراف عن توقعه بأن دارسي السياسة المحدثين سيتمسكون دائماً بفكرة التفاعل بين الانسان والبيئة، بإعتبارها نقطة محورية وهامة لتحليلاتهم، وبإختصار فإن مقالة بالتجراف تعد تدعيما حقيقياً للاتجاه الأيكولوجى النامى فى العلوم السياسية، يتضح ذلك بصفة خاصة فى نظرته إلى العلاقة بين الشعوب على أنها تمثل نسقاً متكاملاً، وفى تصوره النسق السياسى العالمى بمثابة علاقات الأخذ والعطاء مجتمعة إلى جانب ما يقوم على المستوى القومى من نشاطات أخرى متنوعة، و في محاولته إضفاء بعد بنائى نظامى على بيئة النسق السياسى العالمى، يتحدد فى نظره من خلال عدد ونوعية الشعوب الداخلة فى تركيبه، وكم أو كيف الأحلاف والأحزاب والأطر التنظيمية لإدارة القوة فيه »[2].

ونستطيع بهدف تلخيص الروابط بين الأيكولوجيا والسياسة، أن نقيم مماثلة كتلك التى قدمها باولدنج بين الأيكولوجيا والاقتصاد - فنتصور الأيكولوجيا على أنها دراسة للعوامل والقوى التي تتفاعل فى الطبيعة للتوصل إلى نسق متوازن فى المجتمعات المحلية الطبيعية، ونتصور السياسة على أنها دراسة للقوى التفاعلة بين الأفراد للتوصل إلى نفس النسق المتوازن فى المجتمعات الانسانية. بعبارة أخرى، إذا كانت الأيكولوجيا دراسة للصراع والنضال من أجل تحقيق النظام فى المجتمع الطبيعى، فإن السياسة دراسة للصراع والنضال من أجل تحقيق النظام فى المجتمع المحلى الانسانى وفى النسق العالمى بأسره.

---

(1) R.L. Pfltzgraff, "Ecology and the political system". American Behavioural scientists, Vol. II. No. 6, 1968, pp. 3 - 7.

(2) Ibid., p. 6.

٥ - مجالات أخرى للتطبيق :

لا يقتصر مجال إستخدام المدخل الأيكولوجى على المجالات التى عرضناها فى الصفحات السابقة، إذ طالما بقيت «البيئة» بجوانبها الحيوية والفيزيقية والاجتماعية، وطالما ظل الانسان سواء باعتباره كائناً حياً بيولوجياً أو كائناً إجتماعياً، وطالما استمرت العلاقة بين الانسان والبيئة، تشكل محور الاهتمام فى عدد من مجالات البحث والمعرفة العلمية، كانت هناك وبالضرورة نقاط واضحة أو مجالات أكثر رحابة لالتقاء الأيكولوجيا بغيرها من العلوم المعنية بدراسة هذا الموضوع المتشعب. وقد يقتصر مجال الالتقاء، كما رأينا من قبل، على مجرد إستعارة - أو حتى تبادل - بعض المفاهيم المستخدمة، كما هو الحال بالنسبة لعلاقة الأيكولوجيا بالدراسات البيولوجية. وقد يدعم الالتقاء أكثر فأكثر، لتصبح الأيكولوجيا مدخلاً من مداخل الدراسة والبحث، كما هو الحال بالنسبة لعلاقة الأيكولوجيا بالجغرافيا والسياسة. وقد يتسع مجال الالتقاء، لتصبح الأيكولوجيا فرعاً من فروع دراسة متخصصة، كما حدث بالنسبة لعلم النفس الأيكولوجى. وأخيراً قد يصل الالتقاء درجة من العمق والكثافة، لتقدم الأيكولوجيا نظرية تتكامل مع غيرها فى إطار شمولى واحد، كما هو الحال بالنسبة لعلاقة الأيكولوجيا بعلم الإجتماع، هذا من ناحية، ومن ناحية أخرى قد لايرتبط تبنى المدخل الأيكولوجي - أو حتى استخدام المفاهيم والتصورات الأيكولوجية ونتائج دراساتها - بتحقيق أية أهداف نظرية، بقدر ما يتوخى حل مشكلات عملية أو تحقيق أهداف تطبيقية، كما هو الحال بالنسبة لما عرف بإسم الأيكولوجيا التطبيقية، والتى تشير إلى محاولة استخدام المدخل فى عدد من المجالات التطبيقية كالهندسة والفنون المعمارية وهندسة المواد الطبيعية والمدن والصحة العامة وغير ذلك من المجالات ذات الصلة الوثيقة بالبيئة.

وكما هو واضح من عرضنا السابق، يلاحظ أن هذا الفصل تضمن تغطية شبه كاملة لجوانب الالتقاء بين الأيكولوجيا ومختلف العلوم

البيئية والانسانية فيما عدا علم الاجتماع والأنثروبولوجيا ، كما يلاحظ أننا لم نقدم على مناقشة الجانب التطبيقى للأيكولوجيا . ولكن لأننا نهدف وبصفة أساسية تبيان حدود إستخدام المدخل الأيكولوجى فى علم الاجتماع، وتوضيح ما أسهمت به النظرية الأيكولوجية فى تراث هذا العلم، فقد خصصنا الفصل التالى لتوضيح جوانب الالتقاء بين الأيكولوجيا وعلم الاجتماع ومدى كفاءة المدخل الأيكولوجي لدراسة المجتمع، هذا من ناحية. ومن ناحية أخرى، أرجئنا الحديث عن الأيكولوجيا التطبيقية لموضع لاحق، لما فى ذلك من التزام بالإستراتيجية التى توخيناها لإخراج هذا المؤلف.

الفصل الثالث

الأيكولوجيا الإجتماعية : مدخل لدراسة المجتمع

* تمهيد
* الأيكولوجيا الثقافية - مدخل انثروبولوجى لدراسة الثقافة والمجتمع
* المصادر السوسيولوجية المبكرة للمدخل الأيكولوجى :

  مونتسكيو .

  فريدريك لبلاى .

  هربرت سبنسر .

  ليستر وارد .

  باتريك جيدز .

  إميل دوركايم .

* تطور المدخل الأيكولوجى فى علم الاجتماع
* الأيكولوجيا وعلم الإجتماع الحضرى

تمهيـــــد :

أوضحنا فى الفصل الأول طبيعة الدراسة الأيكولوجية وحدودها وتطورها كمدخل لدراسة أشكال الحياة وأنماطها فى البيئات المختلفة ، كما عالجنا نفس الفكرة فى الفصل الثانى، فكشفنا عن مدى تطور تطبيق المنظور الأيكولوجى لدراسة الإنسان فى مجالات علمية متنوعة. ولقد وضح لنا جليا أن إستخدام المدخل الأيكولوجى لدراسة الانسان والحياة والبيئة، فى فروع ومجالات عدة للبحث العلمى، لم يكن - كما ذهب البعض - مجرد محاولة لأقحام منظور أو مدخل أو طريقة للبحث فى مجال غير ملائم،بل دفع لهذا الاستخدام - وتمخض عنه فى نفس الوقت - وجود مجالات مشتركة للبحث والدراسة بين الأيكولوجيا من جانب، وعلوم الحياة ودراسات البيئة والعلوم الاجتماعية من جانب آخر: فكان مفهوم «الحياة» كنضال مستمر من أجل العيش والبناء، هو ما ربط الأيكولوجيا بعلوم الحياة والبيولوجيا بصفة خاصة. وكان مفهوم «المكان أو البيئة»، هو ما برر إستخدام المدخل الأيكولوجى فى مجال البحث الجغرافى. وكان مفهوم «التنظيم المعيشى»، وسبل العيش هو ما دعم وجهة النظر الأيكولوجية فى العلوم الإقتصادية. وكان الإهتمام بتأثير البيئة على الأفراد وإستجاباتهم وأنماط شخصياتهم، هو ما دفع بعض علماء النفس لتبنى نفس المنظور فى جانب كبير من دراساتهم . ولئن كنا قد عنينا فى الفصلين السابقين بتوضيح مجال البحث الأيكولوجى، أو حدود إستخدام المدخل الأيكولوجى وتطوره فى دراسة المظهر الحيوى والمكانى من الحياة والبيئة بوجه عام، فإنه لمن المتعين علينا، إستكمالاً لمجال بحثنا، أن نوضح مدى ملائمة هذا المدخل فى دراسة المظاهر الإجتماعية لحياة الإنسان وبيئته، وهذا ماسنحاوله فى هذا الفصل، من خلال إستعراض تاريخى ونقدى لتطور إستخدام المدخل الأيكولوجى فى الانثروبولوجيا وعلم الاجتماع ومدى ملائمته كمدخل لدراسة المجتمع الإنسانى.

١ - الأيكولوجيا الثقافية : كمدخل أنثروبولوجي لدراسة الثقافة والمجتمع :

شغلت الأنثروبولوجيا - كما هو معروف، وعلى الأقل فى المراحل الأولى والمبكرة لتطورها - بدراسة الشعوب والمجتمعات البدائية أو البسيطة، تلك التى تتميز بأنها أقل عدداً وأصغر حجماً وأبسط تنظيماً، وأكثر مواجهة وتأثراً بظروف البيئة الطبيعية لبساطة تكنولوجياتها المستخدمة، أو تلك التى تستوعب حياتها كلها فى عملية الاستغلال اليومى والمواجهة المباشرة للبيئة الطبيعية من أجل العيش والبقاء. ولذلك كان من المتوقع أن يهتم علماء الأنثروبولوجيا طويلاً بدراسة العلاقات المتبادلة والأكثر مباشرة بين هذه الشعوب وبيئاتها الطبيعية، وبتحليل الوسائل التى تستخدمها فى كفاحها وتوافقها مع هذه البيئات[١].

والواقع، لقد طور تركيز علماء الأنثروبولوجيا على «دراسة الثقافات البيئية» فى أكثر البيئات قسوة وخشونة، نظرة أيكولوجية براجماتيكية داخل مجال العلم، وقد تتضح هذه النظرة فى حقيقة الأمر، فى عدد من الكتابات والدراسات الأنثروبولوجية المبكرة: حيث يؤكد كروبير A.L.Kroeber مثلاً، العلاقة الوثيقة بين العوامل البيئية وطريقة الحياة فى هذه المجتمعات، فيقرر أنه «من الصعوبة بمكان، فهم أي ثقافة من الثقافات البدائية، دون إشارة إلى العوامل غير الثقافية، أى العوامل البيئية التى ترتبط بها وتتحدد من خلالها»[٢]. كذلك عنى هرسكوفيتس M.J.Herskovits بدراسة المشكلات الناجمة عن تفاعل طرق حياة الشعوب والجماعات، بالمواطن التى تمارس فيها. وهو فى هذا الصدد، يطرح دائما تساؤلاته التى تدور حول «كيفية تفاعل الإنسان مع موطنه وبيئته» مشيراً إلى أن الانسان لا يمكن أن يوجد دون أن تواجهه تحديات

---

(1) G. Taylor, "The Ecological Basis of Anthropology", Ecology, No. 15, 1934, pp. 223 - 242.

(2) A.L. Kroeber, "Cultural and Natural Areas of Native North America", University of California press, Berkeley, 1939, p. 242.

البيئة[١]. وبالمثل أكد فورد C.D.Forde أن هناك ما بين البيئة الطبيعية، وبين النشاط الانسانى، عامل وسيط هو «النمط الثقافى» كمجموعة من الأهداف والقيم الخاصة، وكنسق من المعرفة والعقيدة[٢]. والحقيقة، لقد ترددت مثل هذه الأفكار فى كثير من الكتابات الأنثروبولوجية المبكرة، كمحاولة لاستخدام البيئة فى تفسير الظواهر الثقافية، وبالتالى كمحاولة لتطبيق المدخل الأيكولوجى فى مجال الأنثروبولوجيا وبخاصة بصدد البحث عن علاقة المتغيرات الثقافية بالمتغيرات البيئية[٣].

ولقد ناقش بعض الأنثربولوجين - فى مرحلة مبكرة من تطور العلم - إمكانيات وحدود إستخدام المدخل الأيكولوجي فى الأنثروبولوجيا: فذهب سايك R.U.Sayce مثلاً فى مقالة له بعنوان «الدراسة الأيكولوجية للثقافة Ecological study of culture» (١٩٣٨) إلى أنه «يتعين على الأنثروبولوجيين أن يعطوا مزيداً من إهتمامهم للجوانب الأيكولوجية فى الثقافة» وكان يعنى بقوله هذا ضرورة التوصل لفهم أفضل للإطار الطبيعى الذى تقع فى حدوده أوجه النشاط الإنسانى. وقد دعم سايك دعوته هذه بقوله «إن معرفة الأنثروبولوجي بثقافة أى شعب من الشعوب، لن تكون كافية ما لم ينظر إليها على أنها كل متكامل، وما لم يفسر كل توزيع لعناصرها، وكل تركيب لتنوعاتها مع الظروف المحلية البيئية[٤].

---

(1) M.J. Herskovits, "Man and his works". A Knopf, New York, 1948, Introduction.

(2) C.D.Ford, "Habitat, Economy, and Society: A Grographical introduction to Ethnology", Harcourt, New York, 1934, p. 500.

(3) See for Example: A.L. Kroeber, op. cit., & C.D Forde op. cit., & C. Wissler, "Man and culture", Crowell, New York, 1923 & C. Wissler "The relation of Nature to man in Aboriginal North America", Oxford university press, New York, 1926.

(4) Gerald L. Young, "Human Ecology as an interdisciplinary concept", in, A. Macfadyen (Ed.) "Advances in Ecological research", Academic press, London, New York, 1974, p. 19.

ومع أن هذا المنظور الأيكولوجى، كان مقبولاً وشائعاً بوجه عام، لدى الكثير من علماء الأنثروبولوجيا الأوائل، إلا أن بلورته فى مدخل محدد للدراسة الأنثربولوجية ترجع فى الحقيقة إلى أعمال جوليان ستيوارد J.H.Steward وبخاصة مقالته التى نشرها سنة ١٩٥٥ بعنوان «مفهوم الأيكولوجيا الثقافية ومنهجها»، والتى كانت إمتداداً لعمل سابق نشره فى مرحلة مبكرة سنة (١٩٣٦)(١). فلقد قدم ستيوارد أول محاولة متكاملة لفهم التفاعل بين البيئة والثقافة، فى ضوء علاقة سببية واضحة ومحددة ودون رجوع لحتمية جغرافية متطرفة، فكانت كتاباته من أوضح الكتابات الأنثروبولوجية المعاصرة إستخداماً للمدخل الأيكولوجى. وفى مقالته الأخيرة بصفة خاصة (١٩٦٨)، قدم ستيوارد مصطلح «الأيكولوجيا الثقافية» أراد به تمييز التصور الأنثروبولوجى لمجال البحث الأيكولوجى، عن مختلف التصورات البيولوجية والجغرافية والسوسيولوجية ، وإستبدال مفاهيم مثل الأيكولوجيا الاجتماعية أو الأيكولوجيا البشرية وغيرها من «أنواع الأيكولوجيات».التى أستخدمت المماثلة الحيوية فى نظرتها للتنظيمات والنظم الاجتماعية والبشرية فى حدود التنافس أو الغزو أو التعاقب ... الخ .

وتعنى الأيكولوجيا الثقافية - فى نظر ستيوارد - بدراسة العمليات التى من خلالها تتوافق المجتمعات لبيئاتها ، كما تتمثل المشكلة المحورية فيها فى تحديد ما يترتب على هذه التوافقات المجتمعية من تحولات إجتماعية جوهرية أو تطور إجتماعى، وتحليل هذه التوافقات والتحولات

---

(1) J.H. Steward, "The Economic and social basis of primitive bands", In, R. Lowie, (Ed.), "Essays in Anthropology presented to A.L.Kroeber", university of California press, Berkeley, 1936. pp. 337 - 350 & J. Steward, "Theory of culture change", University of Illinois prees, Illinois, 1955, pp. 30 - 40 & J. H. Steward, "Cultural Ecology", An Article in The International Encyclopeadia of social sciences, The Macmillan Co., and the free press, New York, 1968, pp. 337 - 344.

فى حدود إرتباطها بالعمليات الأخرى للتغير، لذلك فهى تعنى أساساً بالتفاعل القائم بين المجتمعات والنظم الاجتماعية بعضها ببعض من ناحية، وبينها وبين البيئة الطبيعية من ناحية أخرى. وقد يقترب منهج البحث فى الأيكولوجيا الثقافية من المنهج المستخدم في الأيكولوجيا البيولوجية، وذلك لإهتمامها ببحث التفاعلات التى تتم بين مختلف الظواهر الاجتماعية والطبيعية داخل حدود المنطقة، ولكنها مع ذلك لا تعادل الملامح والخصائص الاجتماعية بالأنواع البيولوجية، كما لا تتخذ من المنافسة وحدها عملية أساسية لهذا التفاعل. فهى - أى الأيكولوجيا الثقافية - تعنى أولا بالتمييز بين مختلف الأنساق والنظم السوسيوثقافية، كما تنظر إلى كل من التعاون والمنافسة بأعتبارهما عمليتان متكاملتان للتفاعل، إلى جانب أنها تسلم بأن توافقات البيئة تعتمد على حاجات الأفراد ،وعلى التكنولوجيا، وبناء المجتمع المحلى، والخصائص النوعية للبيئة، ومن ثم، تنطوى الأيكولوجيا الثقافية على تحليل التوافقات التى تحدث فى البيئة الاجتماعية، إذ كما يتأثر المجتمع القبلى الصغير فى توافقاته البيئية بتفاعلاته مع جيرانه فى وقت السلم والحرب، يتأثر النسق الفرعى لنسق سوسيوثقافى أكبر، بالنظم والأنساق الفرعية الأخرى الداخلة فى نفس البيئة[1].

وتختلف الأيكولوجيا الثقافية، فى تحليلها لتغير الثقافة وتطورها، عن المداخل الأخرى التى إهتمت بنفس الموضوع، وبخاصة المدخل التطورى الذى إستند على مفهوم «ما فوق العضوى»: ففى الوقت الذى تدرس فيه الثقافة، وفقاً لهذا المدخل التطورى، فى أوسع معانيها، وفى حدود عمليات ومبادئ عامة تعنى الأيكولوجيا الثقافية بالتنوعات والاختلافات الثقافية الناجمة عن تفاوت عمليات التوافق الخاصة، التى من خلالها تتفاعل المجتمعات مع بيئاتها، ولا يعنى ذلك أن الأيكولوجيا الثقافية ترى فى كل خاصية ثقافية أو نمط ثقافى موقفاً فريداً لا يتكرر،

---

(1) Ibid., p. 337.

بل تهتم فقط بالتحليلات الامبيريقية لكل مجتمع، وذلك قبل وضع التعميمات الواسعة عن التماثلات الثقافية لعمليات التوافق. فالأيكولوجى الثقافى يدرس أكثر البيئات والثقافات تنوعاً وتغايراً. ولا يستطيع أن يضع صيغة تحليلية أو نموذج نظرى مثالى للتغير الثقافى. ومن ثم لا تتكون لديه نتائج أو تعميمات عن التطور أو حتى عن التنوع الثقافى، وتكمن قيمة هذا المدخل عند ستيوارد، فى أنه يحاول أن يضع إطاراً تصوريا للظواهر غير الثقافية المرتبطة بعمليات التطور الثقافى. وفى هذا الصدد يشير ستيوارد إلى ثلاثة إجراءات أساسية للمدخل الأيكولوجى هى :

١ - تحليل علاقة التكنولوجيا الانتاجية والإستخراجية بالبيئة .

٢ - تحليل أنماط السلوك التى تتضمنها عملية إستغلال مكان معين بواسطة تكنولوجيات معينة .

٣ - التحقق من مدى تأثير أنماط السلوك المتضمنة فى عملية إستغلال البيئة على المظاهر الأخرى للثقافة[١] .

ويستند ستيوارد، فى تبريره لوجهة نظره على ما كشفت عنه الدراسات الأمبيريقية من نتائج تؤكد أن مختلف الأنساق الإجتماعية فى المجتمعات البدائية والبسيطة - التى تشغل بعملية البقاء الفيزيقى - كانت إستجابات مباشرة لعملية إستغلال بيئات معينة بتكنولوجيات خاصة. وأن تنوع هذه التكنولوجيات المستخدمة أوجد تنوعاً مصاحباً للتنظيمات الإجتماعية والثقافية معاً. وأنه ما أن تحدث تجديدات تكنولوجية تزيد من القدرة التوافقية للإنسان ومن سيطرته على البيئة، تستحدث أنماط جديدة للسلوك ويتغير مغزى كل من البيئة والثقافة معاً، وتزداد العملية التوافقية تعقيداً، سواء من حيث الآداء أو من حيث الكفاءات والمهارات والامكانيات المطلوبة. وهكذا، تقدم الأيكولوجيا

(1) Young, G, op. cit, p. 20.

الثقافية. كما تصورها ستيوارد، منظوراً خاصاً حول طبيعة الثقافة وعلاقتها بالبيئة والانسان مؤداه: أن المكونات الأساسية والمختلفة للثقافة - كالتكنولوجيا واللغة والاتصال وسبل العيش ... الخ - تستجيب بطرق مختلفة للعملية التوافقية للبيئة، وأن الأنساق السوسيوثقافية، ذات المستويات المختلفة من التكامل، تؤثر وبعمق فى تفاعل العوامل البيولوجية والثقافية والبيئية. ولعل أهم شاهد على ذلك أن الاستجابات التوافقية للمجتمعات المعقدة تختلف تمام الاختلاف عن الاستجابات التى تكشف عنها المجتمعات البسيطة والتقليدية[1].

وعلى أية حال، فإن التصور الذى قدمه ستيوارد، وتابعه فيه عدد كبير من المشتغلين بالانثربولوجيا الثقافية، كان نتيجة طبيعية للتأكيد التقليدى فى الانثربولوجيا - وبخاصة فى أمريكا - على دراسة الثقافة البدائية. ذلك أن هذا التأكيد يجعل البيئة دائماً فى المقدمة، كما يقدم للأنثروبولوجى العديد من الامثلة على جوانب التفاعل والاحتكاك المباشر والمستمر بين الانسان والبيئة الطبيعية من حوله. لذلك نجد ستيوارد يحاول دائما أن يعزل فى الثقافة بعض المظاهر التى تبدو فيها الروابط والعلاقات الوظيفية بالقاعدة الطبيعية أكثر وضوحا أى يركز على الملامح والسمات الثقافية ذات الإرتباط الوظيفى بالبيئة. وهذا ما جعل البعض - مثل نيتنج Netting - يمتدون بالفكرة ويستخدمون ما أسمره «بالبيئة الفعالة أو المؤثرة Effective Environment »[2].

ولقد تبلور تصور ستيوارد للمدخل الأيكولوجى فى الأيام الأخيرة، فى ذلك التأكيد الشائع بين علماء الأنثروبولوجيا أن العوامل المناخية Cli-matic والحيوية Biotic وتلك التى ترتبط بالأرض والتربة Edaphic، كلها عوامل مفيدة للانسان، فقط فى حدود قدرته على إستغلالها[3]. لذلك أصبحت عوامل مثل التكنولوجيا، ونمط الأنتاج، والمعدات، والأجهزة،

---

(1) Steward, J., op. cit, p. 338.

(2) R.M Netting, "A Trial Model of cultural Ecology", Anthropology, 30, 1965, pp. 81 -- 96.

(3) Ibid., p 83.

وغير ذلك من مظاهر الثقافة المادية، من أهم ما يعنى به الباحث فى الأيكولوجيا الثقافية. وربما كان ذلك هو السبب الذى من أجله وصف البعض - مثل هاريس M.Harris [١]، الأيكولوجيا الثقافية بأنهـا مظهر من مظاهر المادية الثقافيـة، خاصة وأن أصحاب هذا المدخل - على حد تعبير هاريس - يحاولون جهدهم لتوحيد الظروف المادية للحياة السوسيوثقافية فى ضوء علاقات الإرتباط بين عمليات الانتاج والموطن أو البيئة، ليضفون على المادية الثقافية طابعاً أيكولوجياً. بل قد يصل الأمر بأصحاب هذا المدخل إلى حد النظرة إلى تطور الثقافة على أنه إنتقال أو تحول نحو زيادة إستخدام الموارد الطبيعية، أى على أنه إتجاه للتحويل المتزايد للطاقة المتاحة إلى أنساق ثقافية[٢].

وتقدم ج. هليم J.Helm تحديداً إمبيريقياً لمدخل الأيكولوجيا الثقافية مؤداه «أنها تعنى بنظام التكيف فى علاقات الجماعات البشرية للبيئة الطبيعية، وبالشروط والعوامل الديموجرافية والاجتماعية والثقافية التى تحدد هذا النظام، وما يترتب عليه من نتائج فى المجالات السكانيـة والاجتماعية والثقافية». وتؤكد الباحثة أنه ما إن يفقد الأنثروبولوجى محك «التكيف أو التوافق مع البيئة»، فإنه يفقد لا محالة إهتماماته كباحث أيكولوجى. فالتكيف ـ على حد تعبيرها - كعملية أيكولوجية لها أصولها وجذورها ومظاهرها الثقافية، يجب أن ينظر إليها على أنها مفهوم محورى فى الأيكولوجيا الثقافية[٣].

وباختصار، لقى تصور ستيوارد للمدخل الآيكولوجى فى مجال الأنثروبولوجيا قبولاً واسعاً من جانب كثير من علماء الأنثروبولوجيا المعاصرين ولم ينتقد إلا فى أضيق الحدود تقريباً. ولعل من أهم

---

(1) M. Harris, "Cultural Materialism : Cultural Ecology", In, M.Harris, (Ed.), "The Rise of Anthropological Theory", Thomes Y. Crowell co, New York, 1968, pp. 654 - 687.

(2) Ibid., p. 570.

(3) J. Helm, "The Ecological Approach in Anthropology", American Journal of Sociology, 67, 1962, pp. 630 - 639.

الانتقادات التي وجهت لهذا التصور، ما أبداه كل من فائيدا A.P.Vayda ورابابورت R.A.Rappaport من تشكك وريبة فى صحة بعض النتائج التى إنتهى إليها ستيوارد، وكان من بينها «أن تكرار نفس العلاقات المتبادلة بين المتغيرات الثقافية والبيئوية فى الجماعات والمناطق الثقافية المعزولة، هو الشاهد القاطع بدرجة الحتمية فى العلاقة السببية بين سمات ثقافية معينة وبين التوافقات الأيكولوجية المرتبطة بها». لقد عاب الباحثان على ستيوارد عدم إهتمامه بأجراء الاختبارات والمقاييس الكافية لقياس الإرتباطات بين السمات الثقافية والتوافقات الأيكولوجية، ورفضا أن تكون التوافقات الأيكولوجية هى العوامل العلية، بل ذهبا إلى عكس ذلك تماما. فقد تكون العوامل الإجتماعية والمتغيرات الثقافية - على حد قولهما - محددات للتوافقات الأيكولوجية أو للاختيار بينها[1]. وجدير بالذكر، أن هذه الانتقادات لم تكن لتمثل رفضاً لمفهوم الأيكولوجيا الثقافية أو لتبنى المدخل الأيكولوجي فى دراسة الثقافة، بل كانت موجهة إلى منهج ستيوارد فى البحث والتحليل فحسب. لقد أوضحت هذه الإنتقادات الحاجة إلى «مدخل الأنساق»، حيث إفترض الباحثان وجود عوامل أخرى تقع ما بين العوامل الإجتماعية والتوافقات الأيكولوجية، وذهبا إلى أنه من الضرورى أن نبحث عن العلاقات الدائرية والمتشابكة بين الأسباب والنتائج، بدلا من الإكتفاء بعلاقة واحدة فى خط مستقيم، وأنتهيا إلى أن الانتقال الناجح إلى تحليل الأنساق سيقضى حتماً على المشكلات التى مثلت بعض مظاهر النقص والقصور فى المدخل الأيكولوجى كما طبقه ستيوارد[2].

المصادر السوسيولوجية المبكرة للمدخل الأيكولوجى :

يكشف استعراض تراث علم الاجتماع، وتاريخ التفكير الاجتماعى

(1) James A. Clifton, "Introduction to cultural Anthropology", (Ed.), Houghton Mifflin Co., Boston, 1968, pp. 477 - 497.

(2) Ibid., p. 492.

من قبله، عن حقيقة هامة، تتمثل فى أن مفهومات مثل «البيئة»، «والنضال»،«والصراع»، «والتوازن»، «والوضع»، «والتفاعل»،«وسبل العيش»، «والبناء»، «والتنظيم»، «والموارد» ... الخ - وغيرها من المفهومات التى أصبحت، «أيكولوجية» من الدرجة الأولى - كانت كلها أفكاراً محورية شغلت حيزاً كبيراً من إهتمام العلماء والمفكرين، سواء كمجالات البحث أو متغيرات التحليل والتفسير. وقد يكفينا إدراك هذه الحقيقة لتأكيد الصلة الوثيقة بين الأيكولوجيا وعلم الاجتماع، أو لتبرير محاولتنا هذه لتلمس المصادر السوسيولوجية لتطوير المدخل الأيكولوجى فى علم الاجتماع. وبطبيعة الحال، قد لا يتسع المقام فى محاولتنا هذه، لتوضيح كل جوانب هذه الصلة، أو تحديد تلك المصادر مجتمعة، فتراث علم الاجتماع واسع الجوانب ومتعدد الإتجاهات، كما أن ما خلفته إتجاهات التفكير الاجتماعى من تراث أكثر إتساعاً وتشعباً، ولا يخلو أى جانب من جوانب هذا التراث المتراكم - كما ذكرت - من إهتمام أو فكر أو تحليل أيكولوجى بمعنى أو بآخر. لذلك نقتصر فى محاولتنا هذه على تلمس المصادر الاجتماعية للمدخل الأيكولوجى فى كتابات وأعمال عدد من مشاهير المفكرين الاجتماعيين ورواد علم الاجتماع، ممن كان لفكرهم وكتاباتهم أثراً واضحاً ليس فقط فى تطوير المدخل الايكولوجى، بل فى تحديد إتجاهات التطور بالنسبة لعلم الاجتماع ذاته .

١ - مونتسكيو (١٦٨٩ـ ١٧٥٥) :

يمثل مونتسكيو Baron De Montesquieu إتجاها نظرياً فى تاريخ الفكر الاجتماعى له جذوره البعيدة التى قد تمتد إلى هيبوقراط وأرسطو وبودان وغيرهم، ممن أفردوا للعوامل الطبيعية - وبخاصة المناخ - أهمية كبرى فى التأثير على المجتمع الانسانى والحياة الاجتماعية. كما يمثل فى نظرنا مصدراً من المصادر المبكرة والهامة فى الأيكولوجيا الإجتماعية .

لقد كان هدف مونتسكيو من كتابه الشهير «روح القوانين The Spirit Of Laws » ١٧٤٨، أن يوضح المبادىء الأساسية للتشريع، وإستبان له منذ البداية أن هناك توافقاً ملحوظاً وواضحاً بين النظم والتشريعات وبين طابع الشعوب التى تطبقها، إلى جانب التفاعل المنسجم بين مختلف

النظم والقوانين ووسائل الضبط الاجتماعى التى تستخدمها كل جماعة، ومن ثم شرع مونتسكيو فى البحث عن العوامل المؤدية إلى تنوع الخصائص الثقافية والفيزيقية بين شعوب العالم، فتوصل إلى أن أهم عوامل التنوع الثقافى وتباين الأنماط البشرية يتمثل فى المؤثرات الجغرافية وبخاصة ظروف المناخ، وانتهى إلى أن بحث هذه العوامل وتحليل آثارها يمكن من فهم السمات المختلفة والمتمايزة لشعوب العالم، كما يمكن من تحديد القوانين والتنظيمات المناسبة لكل نمط من الأنماط البشرية المتنوعة[1].

وبغض النظر عما تنطوى عليه نظرة مونتسكيو من حتمية جغرافية متطرفة في كثير من جوانبها، الا أنها بتركيزها على خصائص البيئة والعوامل البيئوية كمتغير تفسيرى، كانت قد مست قضية لا تزال تثير قدراً من الجدل فى الفكر الاجتماعي والأيكولوجى على حد سواء. كما أنها مهدت فى الوقت ذاته لنظرة أخرى كانت - ولا تزال - سمة بارزة من سمات المنظور الأيكولوجى، هى اعتبار المكان وخصائصه عاملاً أساسياً فى التنوع الثقافى والاجتماعى، أو بصفة خاصة، الاهتمام بدراسة التوزيعات المكانية للسمات الثقافية والظواهر والنظم الإجتماعية. كذلك فإنه بغض النظر أيضاً عن اختلاف مستوى التحليل بين نظرة مونتسكيو وتلك النظرة الأيكولوجية التقليدية - والتى ركزت على المجتمع المحلى فى مقابل المجتمع بالمعنى العام والواسع - إلا أن تأكيد مونتسكيو لأهمية العوامل الجغرافية فى تشكيل النظم الإجتماعية كان فى نظر الكثيرين - مثل بارنز - دافعاً لتطوير الأنثروبوجغرافيا، كما يعد فى نظرنا من المصادر المبكرة للأيكولوجيا البشرية بفرعيها الثقافى والإجتماعى. فلقد تابع العديد من الفلاسفة الإجتماعيين وعلماء الإقتصاد والجغرافيا وعلم الإجتماع والأنثروبولوجيا والأيكولوجيا نظرة مونتسكيو بدرجات متفاوتة من الحتمية ، نذكر منهم على سبيل المثال

---

(1) H.E. Barnes (Ed.), "An introduction to the History of scciology", The university of Chicago press, Chicago 1948, p. 48.

لا لحصر لامارك La Marck، وآدم فيرجيسون Adam Fergusen والكسندر فون هامبولت A.Von Humboldt وكارل رايتر K.Ritter وفردريك لبلاى F.Leplay وراتـزل F.Ratzel وسيمبل E.Ch.Semple ومور H.L.Moore وماكينزى R.Mckenzie وزوربـاخ H.Zourbaugh ، وكثيرون غيرهم ممن أكدوا التأثير المتنوع للظروف الجغرافية والطبيعية على سلوك الإنسان وسيكولوجيته، وعلى التنظيم الإجتماعي والعمليات الإجتماعية والأيكولوجية[1].

٢ - فردريك لبلاى (١٨٠٦ـ١٨٨٢) :

أتيحت الفرصة أمام لبلاى F.Leplay الذى عمل مهندساً إستشارياً لبعض شركات التعدين، أن يتعرف وأن يدرس ظروف الحياة التى تعيشها الطبقات العاملة فى بيئات مختلفة، وأن يتلمس عن قرب مختلف المشاكل التى تواجه هذه الفئة الاجتماعية. وبخلفية الباحث الطبيعى، راح لبلاى يدرس المشاكل الاجتماعية بنفس المناهج والطرق المستخدمة فى العلوم الطبيعية، من ملاحظة وتسجيل للوقائع، إلى قياس وتحليل كمى عددى. وقد تجلى هذا الأسلوب فى دراسته الشهيرة والجادة عن أحوال الأسرة وميزانيتها وعن الاصلاح الاجتماعى وتنظيم العمل ... الخ ولقد تحدد الاطار التصورى لدراسات لبلاى فى النظرة إلى المجتمع الانسانى كنسق من العلاقات، تمثل فيه الأسرة وحدة إجتماعية أساسية، بإعتبارها أبسط شكل من أشكال التجمعات الانسانية. كما تحدد فى النظرة إلى الأسرة لا على أنها كيان مستقل بذاته، بل فى إرتباطها ببيئة تحدد شكلها وأنماط سلوكها وتأثرها الدائم والمستمر بأشكال النشاط الاقتصادى والتنظيم المعيشى السائد. ذلك أن من أهم وظائف الأسرة، فى نظره، الحصول على أسباب العيش وتوفير سبله لأعضائها عن طريق «العمل»، كما أن النمط المعيشى، فى نظره، يتحدد من خلال المكان وخصائصه وموارده، أى من خلال الظروف الطبيعية والبيئية المحيطة. ومن هنا إستندت تحليلات لبلاى لما جمعه من ملاحظات على ثلاثة

---

(1) P. Sorokin, "Contemporary sociological Theories", Harper Torchbooks, Harper & Row, New York, 1928, p. 100.

مقولات أو أبعاد أساسية هى «المكان»، «الناس»، «والعمل» ومن هنا زاعت شهرة لبلاى كمفكر إجتماعى لتأكيده على هذا الثالوث «الإجتماعى»، فى مقابل الثالوث الحيوى الأيكولوجى «البيئة - الوظيفة - الكائن العضوى»[1].

ونستطيع أن نتلمس الجانب الأيكولوجى فى فكر لبلاى فى إهتمامه بوضع عدد من التعميمات التى تدور حول تأثير البيئة الطبيعية والجغرافية (المكان) على الجوانب المختلفة للحياة والتنظيم الاجتماعى. حقاً لقد كان هذا التأثير أمراً معروفاً ومعترفاً به حتى قبل لبلاى، إلا أن الفضل يرجع لدراساته الجادة فى أنها أثرت من معرفتنا بهذا المجال، وفى أنها أوضحت مظاهر هذا التأثير ووسائله، خاصة فيما يتعلق بارتباط المكان بالعمليات الاجتماعية والتنظيم الاجتماعى. إن السبب الأساسى لتنوع شعوب وسلالات العالم يرجع، فى نظره، إلى المكان الذى إنحدرت منه، أى إلى البيئة التى تخلق، على حد تعبيره، كل من السلالة والنمط الاجتماعى، حتى أن أى تغير يطرأ على المكان والبيئة يصاحب بالضرورة بتغيرات فى خصائص السلالة وفى توزيع الأنماط البشرية الاجتماعية[2].

وقد دفع هذا الموقف بلبلاى ورفاقه إلى وضع عدد من التعميمات والارتباطات بين المكان ومختلف الخصائص المميزة للتنظيم الاجتماعى، من أهمها إرتباط المكان بأشكال العمل والملكية، وبنموذج الأسرة، وبالمنظمات والتنظيمات التي تقوى الأسرة حجماً ووظيفة، وبعدد من العمليات والظواهر الاجتماعية كالهجرة والعقيدة والحروب ... الخ[3]. لذلك كانت دراسات لبلاى علامة بارزة فى تاريخ إهتمام عالم الاجتماع الأيكولوجى بصفة خاصة بالخصائص المكانية، كمتغير مستقل، بصدد شرح وتفسير العديد من المسائل والموضوعات ذات الطابع

---

(1) G.Duncan Mitchell, "A. Hundered years of sociology". gorald Duckworth & Co., L.T.D. London, 1968, pp. 16 - 17.

(2) P. Sorokin, op. cit., p. 8.

(3) Ibid., p. 83.

الاجتماعي البحت، وبالتالي دفعت إلى ما طور فيما بعد من دراسات إهتمت بالتوزيع المكاني للظواهر الاجتماعية، كأهم ما يجب أن تعنى به الدراسات الأيكولوجية والسوسيولوجية بوجه عام .

٣ - هربرت سبنسر (١٨٢٠ ـ ١٩٠٣) :

فى مقدمة الطبعة الأخيرة لكتاب سبنسر The Study Of Sociology سنة ١٩٦١، قرر بارسونز «كل أفكار سبنسر ستبقى محتفظة بأهميتها في الوقت الحاضر، بقدر ما كان لها من أهمية وقت ظهورها.»[1] ومن المؤكد فى نظرنا أن عبارة بارسونز السابقة تصدق على الأيكولوجيا الاجتماعية، بقدر ما تصدق على علم الاجتماع بوجه عام.وعلى أية حال، نستطيع أن نحدد أهم مقومات ما سمى فيما بعد بالمدخل الأيكولوجي فى تفكير سبنسر، فى ثلاثة أفكار أساسية هى: فكرة أن المجتمع يشكل نسقاً ذو إنتظام ذاتي، وفكرة تمايز الوظيفة، ثم فكرة التطور .

وتلعب المماثلة البيولوجية، أى مماثلة المجتمع بالكائن الحى، وبالتالى محاولة تأكيد أن ما يصدق على الظواهر البيولوجية ينسحب على الظواهر الاجتماعية، دوراً أساسياً فى بلورة هذه الأفكار الثلاثة السابقة:

فالمجتمع الانسانى، فى نظر سبنسر، ينتظم فى نسق يماثل تماماً الكائن العضوى: فمراحل الحياة بالنسبة لكل منهما واحدة (نمو، ونضج، وتدهور أو إنحلال)، كما أن كلاهما يتميز عن المادة غير العضوية بالنمو الذى يمكن ملاحظته خلال مراحل وجوده (فكما ينمو الطفل ليصبح رجلا، كذلك ينمو المجتمع المحلى الصغير ليصبح منطقة متروبوليتية كبرى، وتنمو الدولة لتغدو إمبراطورية) أضف إلى ذلك، أن نمو كل من المجتمع والكائن الحى يعنى زيادة فى تعقيد البناء، الذى يرتبط بدوره بتمايز مضطرد لوظائف أجزائه ومقوماته (فتعدد الأعضاء وتعقدها فى الكائن

---

(1) H. Spencer, "The study of sociology", University of Michigan press, Ann Arbor, (Reprinted of the original edition with an introduction by T. Parsons), 1961, introduction.

الحى، وتعدد التنظيمات وتعقدها فى المجتمع، يصاحب بالضرورة بتخصص وتمايز وظيفى لكل من هذه الأعضاء والتنظيمات). وبغض النظر عما ذكره سبنسر من إختلاقات بين المجتمع والكائن الحى، إلا أن فكرة المماثلة هذه تثير فى الحقيقة فكرة «النسق»، التى تشير بدورها إلى أى كيان يمكن تصوره على أنه كل يتركب من أجزاء شبه مستقلة تتساند فيما بينها على نحو وظيفي متبادل[1]. وهذا ما يصدق على كل من المجتمع والكائن الحي، كما أن النسق بهذا المعنى يشكل - كما رأينا- فكرة محورية، ذات أهمية وتاريخ طويل فى التحليل الأيكولوجى.

إن المجتمعات الانسانية، فى نظر سبنسر، عبارة عن جموع «فوق عضوية» يقوم بينها ما نسميه «بتوازن الطاقة». تماماً كما هو الحال فى النسق الأيكولوجي والطبيعى للكائنات الحية الدقيقة. ويأخذ هذا التوازن، سواء بين المجتمعات بعضها وبعض، أو بينها وبين بيئاتها، شكل النضال من أجل البقاء والوجود. ومن ثم يصبح الصراع نشاطاً مألوفاً فى المجتمعات الأكثر قرباً وتأثراً فى البيئة الطبيعية. وفى خضم هذا الصراع، يظهر الخوف من «الأحياء» ليمثل أولى جذور الضبط السياسى، كما يظهر الخوف من «الأموات» ليمثل أولى جذور الضبط الدينى، الأمر الذى يفرض طابعاً «عسكرياً» على الحياة الاجتماعية بحيث يوضع التنظيم الاجتماعى وتحدد أنماط السلوك فى مواءمة مع حياة الحرب وهذا هو حال المجتمعات البدائية أو الأقل تطوراً. غير أنه سرعان ما يدفع هذا الموقف بالجماعات الصغيرة إلى التوحد والترابط فى جماعات أكبر فأكبر، مما يحقق فى النهاية تكاملاً إجتماعياً يوسع من القاعدة التى تعمل وتتحرك فيها الجموع المتزايدة. وهذا يضفى على الحياة الاجتماعية طابعاً آخر، يضع السلوك والتنظيم الاجتماعى فى مواءمة مع حياة السلام والمحبة والتعاطف، فيتلاشى القهر والجمعية،

---

(1) N. Timasheff and G. Theodorson, "Sociological Theory: Its nature and growth", Random House, New York, Fourth Edition, 1967, pp. 37 - 38.

ويحل محلها الفردية والطوعية، كما تزداد مرونة التنظيم الاجتماعى دون تقويض أو تخريب للتماسك الاجتماعى[1].

وعلى هذا النحو السابق، يكشف تاريخ كل من المجتمع والكائن العضوى عن عملية تطورية تتضمن زيادة فى الحجم والتعقيد. لذلك كانت الأشكال الأولية للحياة العضوية ذات البناء الأكثر بساطة (أحادية الخلية) تشبه تماماً التجمعات الإنسانية البسيطة والمنعزلة، بينما تكشف أكثر أشكال الحياة العضوية تطوراً عن تمايز وتعقد فى البناء والوظائف تماثل تماماً الأشكال الأكثر حداثة وتطوراً للحياة الاجتماعية. ولما كان الكائن الانسانى هو آخر الأشكال التى وصلت إليها عملية التطور العضوية، فإنه يمكن النظر إلي المجتمع الصناعى الحديث على أنه آخر شكل للعملية التطورية فوق العضوية. فالتماثل واضح وقوى بين هذين الشكلين سواء فى التركيب البنائى والوظيفى، أو فى الاتجاه العام للنمو والتطور. ويعتمد إنتقال المجتمع من المرحلة البدائية البسيطة (العسكرية)، إلى الحالة المتقدمة والمعقدة (الصناعية) على مدى توازن الطاقة بين المجتمع والمجتمعات المجاورة، وبينه وبين البيئة الطبيعية[2].

وترتبط بفكرتى التطور والتمايز الوظيفى، محاولة وضع تنميط «سوسيوأيكولوجى» للمجتمعات، حيث ذهب سبنسر إلى أن الحقيقة الرئيسية للتطور تكمن فى الإنتقال من المجتمعات البسيطة إلى المستويات الأكثر تعقيداً وتمايزاً من المجتمعات المركبة Compound. ويحدث هذا الإنتقال عن طريق تجمع أو تكامل الأشكال البسيطة (فى البناء والوظيفة) مع بعضها البعض فى أشكال أكبر حجما وأكثر تمايزاً: حيث تتجمع المجتمعات البسيطة مع بعضها البعض، فتكون مجتمعات مركبة، وتتجمع المجتمعات المركبة مع بعضها، فتكون مجتمعات مركبة مزدوجة Doubly Compound وتتجمع هذه الأخيرة فى وحدات أكبر هى

---

(1) H.E. Barnes, op. cit., p. 114.
(2) Ibid., P. 115.

المجتمعات المركبة الثلاثية Trebly Compound وهكذا، كما أن لكل نمط من هذه الأنماط السابقة خصائصه الاجتماعية والمعيشية (الأيكولوجية) المميزة. حيث يتركب النمط الأول (البسيط) من مجموعة من الأسر، وتتوحد الأسر فى شكل عشائر، لتكون النمط الثانى (المركب)، وتتوحد العشائر فى شكل قبائل، لتكون النمط الثالث (المركب المزدوج)، وتتوحد القبائل مع بعضها البعض، فى شكل دول أو ولايات ليظهر النمط الرابع (المركب الثلاثى). ومع تزايد الحجم، يزداد البناء تعقيداً، وتزداد الاختلافات فى القوة والمهن، وبالتالى يزداد التمايز الوظيفى للوحدات حدة وتعقيداً[1].

ولقد استبدل سبنسر تنميطه السابق، بتنميط آخر اشتهر به، وهو التمييز بين المجتمعات العسكرية البسيطة، والمجتمعات الصناعية المعقدة، وذلك فى محاولته تفسير التطور الاجتماعى. ويتركز الاختلاف بين نمطى المجتمع - كما أوضحنا من قبل - فى غلبة التعاون الالزامى فى النمط العسكرى، فى مقابل التعاون الطوعى والارادى فى النمط المقابل، إلى جانب الظروف البيئية المختلفة التى فرضت شكلى التعاون خلال عمليات التوافق، وأيضاً ما نجم عنهما من أشكال مختلفة من التنظيم الاجتماعى بوجه عام[2] وبطبيعة الحال، لم يكن سبنسر باحثاً أيكولوجياً، فقد تطورت المدرسة الأيكولوجية في علم الاجتماع بعد وفاته بفترة طويلة، ومع ذلك إنطوت نظريته على الكثير من الافكار والقضايا التى كانت حجر الزاوية فى الفكر الأيكولوجى المعاصر. ولسوف يتضح لنا فيما بعد أن أفكاراً «مثل التوازن» و «التمايز الوظيفى» و «النسق الملتزم ذاتياً» و «التعاون الالزامى أو الارادى» وغيرها، ترددت، بنفس المعنى الذى حدده سبنسر، أو مع بعض التعديلات الطفيفة، من جانب الكثير من علماء الأيكولوجيا المحدثين والمعاصرين أمثال دونكان وشنور وهاولى ومارتن وغيرهم .

---

(1) N. Timasheff, op. cit, p. 39.
(2) Ibid., p. 40.

٤ - ليستر وارد (١٨٤١ - ١٩١٣) :

يعتبر كتاب ليستر وارد L.Ward « علم الاجتماع البحت-Pure Sociology » ١٩٠٣[١]، من الاعمال الرائدة فى الأيكولوجيا وعلم الاجتماع سواء بسواء، فقد حاول فيه أن يمتد بالمفهوم البيولوجى «للتكافل» ليجعل منه مبدأ أساسى للعمل التعاونى المشترك بين أفراد المجتمع الانسانى، لذلك فهو يعد فى نظر الكثيرين واحداً من الرواد الاوائل لما سمى من بعده «بالأيكولوجيا الاجتماعية» .

يمثل «الإنجاز الاجتماعى Social Achievement» - في نظر وارد - الموضوع الأساسى لعلم الاجتماع، فهو لا يعنى بدراسة ماهية الأفراد وطبيعتهم، قدر عنايته بدراسة أعمالهم وأفعالهم، أى أنه لا يهتم بدراسة «البناء» بل يهتم أساساً بدراسة «الوظيفة». وفى «كتابه علم الاجتماع البحت،أو النظرى»،ميز وارد فى النسق الاجتماعى بين النشأة والتطور التلقائى للبناءات والوظائف الاجتماعية Genesis، وبين العمل الإصلاحى المقصود والواعى Telesis أما مناقشته للموضوع الأول، فقد تناولت عدداً من الموضوعات ذات الدلالة الأيكولوجية الهامة كالتركيب الخلاق، وقانون الاقتصاد، والأصل البيولوجى للعقل ووظائفه، والاستاتيكا والديناميكا الاجتماعية، وتصنيف القوى الاجتماعية ... إلخ[٢].

وبالتركيز على الاستاتيكا الاجتماعية، نجدها - فى نظر وارد - ترتبط بالتوازن الاجتماعى وتوطيد النظام الاجتماعى العام، أى بتكوين البناءات الاجتماعية. ويسير نمو النظام الاجتماعى العام Social order فى عملية مستمرة للنضال من أجل البناء Struggle for Structure أكثر منها نضالاً من أجل البقاء أو الوجود. وخلال هذه العملية، يكون العمل الاجتماعى التعاونى Synergy أكثر المبادىء أهمية وضرورة: فهو القوة

(1) L. Ward., "Pure Sociology", Macmillan co., New York, 1903.

(2) H. Barnes, op. cit., p. 174.

التى توحد كل الأبنية وتفسر كل التنظيمات، وعن طريقه تشترك القوى المتنافرة فى الطبيعة وتتعاون فى شكل تعاقب مضطرد لعمليات التصادم Collision فالصراع Conflict، فالتنافر Antagonism، فالتعارض Opposition، فالتنافس، فالتفاعل، فالتقارب Compromise، فالمشاركة Collaporation فالتعاون، فالتنظيم ... وفى عملية تطور النظام الاجتماعى يحدث العمل الاجتماعى المشترك Synergy من خلال عملية أخرى أسماها وارنر «بالانقسام الفتيلى Karyokinesis يقصد بها مماثلة إجتماعية للتخصيب فى المجال الحيوى. تظهر ماثلة فى عمليات الاحتكاك والدمج والتمثيل التى تقوم بين الجماعات الاجتماعية المتنافرة، والتى تحقق فى النهاية الجمع المتجانس والمنسجم[1].

أما الديناميكا الاجتماعية، فترتبط بالتقدم وبتغيرات بناء المجتمع. وفى هذا الصدد يذكر وارد ثلاثة مبادىء أساسية هى اختلاف الامكانية والجهد Difference Of Potential، والتجديد Innovation، والنزوع Conation، أما المبدأ الأول، فيشير إلى التقدم الذى ينتج عن إختلاف العناصر المتنافرة كما يحدث مثلاً فى عمليات التمثيل والدمج الثقافى. أما التجديد، وهو يمثل عنده مماثلة إجتماعية للشذوذ أو التغير المفاجىء فى المجال العضوى، فهو نتائج للوفرة والحيوية الروحية والنفسية المؤدية إلى التقدم. ويعد النزوع جهداً إجتماعياً لتطبيق واستخدام الطاقة الاجتماعية اللازمة لتحقيق الاهداف وإنجازها. فالجهد الذى يبذله الفرد لاشباع حاجاته والتوافق مع بيئته يعتبر فى نظره أهم عوامل التقدم.

وفى مناقشته للعمل الاصلاحى المقصود Telesis، بدأ وارد بقضية أساسية مؤداها «أن النمو الاجتماعى يقتضى ضبطاً وتوجيهاً للطاقة» وذهب إلى أن هناك طريقتين لتحقيق هذا الضبط، تتمثل الأولى فى الضبط غير الواعى الذى تقوم به الطبيعة، والذى يتمثل فى النشأة والنمو التلقائى Genesis أما الثانية، فهى الضبط الواعى من جانب

---

(1) Ibid., p. 176,

العقل، ممثلاً فى الاصلاح المقصود Telesis، وبطبيعة الحال، تسمو الطريقة الثانية عن سابقتها، إذ عادة ما تسرف الطبيعة فى إيجاد كميات متراكمة من المادة الخام تتركها وشأنها لتصلح من نفسها ببطء شديد خلال عملية الانتخاب الطبيعى، هذا فى الوقت الذى يتميز فيه العقل بالرشاد والاقتصاد والبحث والتنبؤ والتوفيق بين الغايات والوسائل، إن هذه العملية، التى بمقتضاها يتم ضبط القوى الديناميكية فى الطبيعة والمجتمع عن طريق توافق الغايات والوسائل ، تمثل جوهر الاصلاح الواعى المتعمد Telesis . وفى هذا الصدد يذكر وارد أن تطوير الدولة كان أكثر الخطوات التي خطاها العقل والمجتمع أهمية فى تاريخ البشرية . ومع ذلك نجده يقرر أن المجتمع لا يستطيع أن يحقق هذا الضبط الكامل للعمليات الاجتماعية، ما لم يتمكن من تحصيل قدر كافى من المعرفة الدقيقة بقوى الطبيعة وبالقوى الاجتماعية فى نفس الوقت[1] .

وقد يبدو لنا، مما سبق، أن وارد قد جسد بأفكاره، وتصوراته السابقة، ذلك التوجيه البيولوجي المبكر للفكر الاجتماعى بتأثير من كتابات داروين وأفكاره المعروفة، إلا أنه يبدو لنا أيضاً أن تأثير وارد كان أكثر وضوحاً فى رواد المدرسة الأيكولوجية فى علم الاجتماع، أو فى المدخل الأيكولوجي بصورته الكلاسيكية. ولعل من أهم مظاهر هذا التأثير، أن بارك وهو أحد الأقطاب المؤسسين لهذا المدخل، قدم ثنائية مماثلة لثنائية وارد (Genesis Vs. Telesis) قصد بها التمييز بين مستوى «حيوى Bio-tic» وآخر«ثقافى»، عند تحليل التنظيم الاجتماعى، تلك الثنائية التى كانت أهم دعائم المدخل الأيكولوجي المبكر، والتى واجهت إنتقادات متلاحقة، ساعدت بدورها على تعميق الطابع السوسيولوجى للمدخل الايكولوجى فى الوقت الحاضر[2].

٥ - باتريك جيدز (١٨٥٤ - ١٩٣٢) :

تأثر باتريك جيدز Patrick Geddes بأفكار هايكل وهكسلى

---

(1) Ibid., pp. 176 - 177.

(٢) إنظر الفصل الرابع

البيوأيكولوجية، إلا أنه تجاوز إهتمامها بالدراسات المورفولوجية، التى تؤكد على ما هو جامد وميكانيكى، إلي دراسة الكائنات الحية التى تتفاعل مع بعضها البعض ومع بيئاتها المختلفة فعنى بدراسة الآداء الوظيفى للكائن العضوى فى بيئته. كذلك تأثر جيدز بأفكار لبلاى ودراساته،فأخذ بمعادلته الشهيرة«المكان - العمل - الأسرة» التى ناظرت الثالوث البيوأيكولوجى «البيئة - الوظيفة - الكائن العضوى». وعلى الرغم من إعتراضه على المقارنات الإستعمارية بين المجتمع والكائن الحى، والتى قدمها سبنسر وتلاميذه، إلا أنه نظر إلى الحياة الاجتماعية فى الانسان، على أنها شيئاً متصلاً ومستمراً مع حياة الكائنات الحية الأخرى. لذلك نجده يترجم أطراف الثالوث الأيكولوجي إلي مفهوم أوسع، من مفهوم لبلاى، ممثلا فى «المكان - العمل - الناس»[1].

ولقد أدرك جيتز ما لمفهوم «الطاقة» - الذى إحتل مكانة هامة فى العلوم الطبيعية إبان العقد الأخير من القرن التاسع عشر - من أهمية، وحاول أن يتتبع تطبيقاته ونتائجه على المجتمع الانسانى. وفى هذا الصدد، ذهب إلى أن الجماعة الانسانية لا تتأثر فحسب ببيئتها، بل تتعلم كيف تسيطر عليها من خلال تحسين أدواتها ومعداتها التى تخلق مخزوناً هائلاً من الطاقة الحرة، التى تستثمر بدورها فى مجال الفكر والفن والترويح والإنتاج، كما تتعلم كيف تنتقد قوانينها وعاداتها وتعدل من تراثها عن طريق الانتخاب (الأختيار) الواعى والمقصود. وإذا كان مفهوم «الحتمية» يطبق بنجاح على الحياة فى أدنى مستوياتها، فإن مفهوم «الحرية الخلاقة» يطبق وبنفس القدر من النجاح على الحياة فى أعلى مستوياتها وهكذا رفض جيدز ثنائية «الحتمية والإدارة الحرة» فى مجال علم الأجتماع، كما رفضها من قبل فى مجال البيولوجيا. إن الحياة فى نظره ليست مجرد «بيئة» تؤثر على كائن حى سلبى وخامل، بل هى أيضا مسألة «كائن حى» يؤثر فى البيئة ويعدلها[2].

وفى مجال ما عرف فيما بعد باسم «الأيكولوجيا الحضرية» كان

(1) Ibid., p. 678.
(2) Ibid., p. 689.

لجيدز بعض الإسهامات الهامة. لقد أدرك الباحث دور المدينة فى تطور وإستمرار التراث الاجتماعى. حقاً لقد سبقه إلى ذلك فوستيل كولانج، إلا أن الفضل يرجع إلى جيدز فى تعميم وتعميق هذه النظرة والسير بها خطوات أبعد. كما أن ما قام به من مسوح محلية وإقليمية على المدينة (أدنبره) قد فاقت فى أهميتها وأسهاماتها لعلم الاجتماع الحضرى والأيكولوجيا الحضرية، ما قدمته مـ ـوح تشارلز بوث فى مدينة لندن. ويرجع الفضل لجيدز فى تطوير عدد من الأجراءات المنهجية للتخطيط الاجتماعى والحضرى، التى أفادت كثيراً فى الدراسات الأيكولوجية فيما بعد، كدراسات ماكيرجى Mukerjee وداوسون Dawson وغيرهم[1]. ولعل من أهم ما يجب ذكره فى هذا الصدد، أن مفهوم «الأقليم Reigon»- الذى طوره علماء الجغرافيا البشرية فى فرنسا، وعلماء الأيكولوجيا فيما بعد فى أمريكا- كان فكرة محورية فى تفكير جيدز، لقد أوضح جيدز كيف أن هذا المفهوم يستحضر معنى الطبيعة كشئ أو أمر «مفروض» Given، ومعنى الطبيعة التى «تعدل» بإستمرار خلال الفعل الانسانى. كما كان له بعض الاسهامات التطبيقية فى مجال الأيكولوجيا الحضرية من أبرزها إعادة تخطيط العديد من الأحياء المتخلفة فى مدينة أدنبره وتخطيطه وتنفيذه لأكثر من خمسين مسحاً على مدن الهند وفلسطين، وإشرافه على تخطيط جامعة أورشليم ومبانيها ... الخ، ولقد كان لأعماله النظرية والتطبيقية أثراً واضحاً فى تطوير الأسس النظرية والمنهجية للدراسات الأيكولوجية، التى اهتمت بصفة خاصة «بالتخطيط الأقليمى» و «الأقليمية» و «تطوير المدن» ، والتى شكلت واحدا من الاتجاهات البارزة فى البحث الايكولوجى المعاصر[2].

٦ - إميل دوركايم (١٨٥٨ - ١٩١٧) :

لم يكن دوركايم - شأنه فى ذلك شأن سبنسر - عالماً أيكولوجياً،

---

(1) H. Becker and H. Barnes, "Contemporary social Theory," Appeleton, Century company. New York, 1942. p. 221.

(٢) إنظر الفصل السادس

إذ لم تكن وجهة النظر الأيكولوجية قد تطورت بعد في مجال العلوم الانسانية، ولكنه أطلع بطبيعة الحال على كتابات هايكل، الرائد الأول لأيكولوجيا النبات. ومع ذلك نستطيع أن نتلمس بعض الجوانب الهامة للمدخل الأيكولوجي لدراسة المجتمع، في عدد من أعماله المشهورة، بل وحتى في تصوره العام لعلم الاجتماع. لقد إعتبر دور كايم «المورفولوجيا الاجتماعية»، أحد الفروع الأساسية التي ينقسم إليها العلم، ثم قسمه إلى مبحثين رئيسيين هما: دراسة الأساس البيئي للتنظيم الاجتماعي من ناحية، ودراسة الظواهر السكانية كالكثافة والحجم والتوزيع المكاني من ناحية أخرى، وكان هذان المبحثان أكثر الاهتمامات السوسيولوجية تطابقا مع الاهتمام الأيكولوجي فيما بعد[1].

ويعد العمل الأساسي والهام الذي قام به دور كايم في كتابه «تقسيم العمل الاجتماعي »، والذي نشر لأول مرة سنة ١٨٩٣، أهم ما يوضح إسهاماته النظرية التي تضمنت كثيراً من المصادر السيوسيولوجية المبكرة للمدخل الأيكولوجي، وبخاصة إذا ركزنا على الجزء الثاني من الكتاب، والذي عالج فيه أسباب تقسيم العمل ، وأنطوى في تحليله المورفولوجي على أفكار وقضايا وإهتمامات كانت لها متضمناتها وانعكاساتها الهامة في المدخل الأيكولوجي المعاصر[2] .

في الجزء الثاني من كتابه «تقسيم العمل»، حاول دور كايم أن يفسر التمايز الذي أخذ يتزايد وبوضوح في المجتمع الغربي، حتى أنه جعل العنوان الفرعي الكتاب «دراسة في تنظيم المجتمعات المتقدمة» . والحقيقة لقد شغلت ظاهرة تقسيم العمل إهتمام المفكرين والباحثين قبل دور كايم بفترة طويلة: حيث أشار آدم سميث إلى الظاهرة، على أنها

(1) Harry Alpert, "Emile Durkheim and his sociology", Columbia university press New York, 1939, p. 51.

(2) Leo F. Sechnore, "Social Morphology and human Ecology", American Journal of sociology, Vol. 63, No. 6, (May 1958), pp. 629 - 634.

مصدراً أساسياً «لثروات الشعوب»، وحيث سبق لأوجست كونت معالجة الموضوع بقدر من العمق مناقشاً التمايز كظاهرة إجتماعية عامة، كما بحث تونيز وزيمل نفس القضية فيما نشراه من أعمال قبل دور كايم بفترة قصيرة[1]. وعلى أية حال، كانت وجهة النظر التي سادت الدوائر الفكرية، وقت شروع دور كايم إعداد مؤلفه، عبارة عن مزيج من التفسيرات التطورية والنفعية، تمثلت فى أعمال سبنسر. ومن ثم أعتبر تحليل دور كايم فى معظم جوانبه على أنه رد فعل مباشر لأفكار سبنسر.

يبدأ دور كايم تحليله - فى الكتاب الأول - بالتمييز بين شكلين للتنظيم: شكل آلى، يصف نموذج غير متمايز للتنظيم، يختص بالجموع المنعزلة والصغيرة التى لا يمارس فيها إلا قدراً ضيلاً من الضبط والسيطرة على البيئة المحلية، ويكون التجانس والمماثلة أساس الوحدة الاجتماعية ، فى الوقت الذى يكون فيه التمايز فى أدنى مستوياته ، وحيث تتماسك الفئات والشرائح الإجتماعية عن طريق ما هو عام ومشاع، وحيث يوفر التماثل والتشابه تدعيماً متبادلاً للافراد . فالوحدة إذن عبارة عن تماسك «آلى ميكانيكى» يستند على التجانس فقط[2]. وفى مقابل هذا النموذج، يذكر دور كايم شكلاً آخراً للتنظيم، هو «النموذج العضوى» يصف به الترتيبات البنائية التى سادت فى عصره وتميزت بدرجة عالية من التعقيد والتمايز. ويقوم هذا النموذج على أساس الإعتماد المتبادل والأكثر تعقيداً للوحدات المتمايزة . فكأن التخصص وتقسيم العمل هنا ، هو السمة الأساسية للمجتمع، ولا يقتصر على التمايز المهنى بين الأفراد والجماعات، بل قد يتسع هذا التخصص ليستوعب مجتمعات بأسرها . ونتيجة لذلك تبطل «الإنقسامية» بين المجتمعات والفئات الإجتماعية والتى سادت النموذج الآلى كما تقل درجات العزلة والإنفصال بين الوحدات المتمايزة .

---

(1) Ibid., p. 621.

(2) Emile Durkheim, "The Division of labor in society", Translated by G. Simbson, Glencoe III, Free press, New York, 1947, pp 173 - 177.

ويشرع دور كايم بعد ذلك فى شرح الظروف التى يستبدل من خلالها الشكل الآلى للتنظيم بالشكل العضوى. وفى هذا الصدد، نظر إلى التغير الذى طرأ على التنظيم الإجتماعى، كما لو كان يشتمل على نوع من التعاقب التطورى، متفقاً فى ذلك مع وجهة النظر التطورية السائدة فى عصره. ولكنه أنتقد وبشدة وجهة النظر النفعية، التى فسرت التمايز كنتاج لرغبة عقلانية لدى الإنسان لأن يزيد من رفاهيته وسعادته . لقد رفض دور كايم التفسيرات الفردية والسيكولوجية للظواهر الاجتماعية وتحول مباشرة إلى تصور المجتمع ككيان قائم بذاته[1]. ثم يحول دور كايم جزءاً من إهتمامه، بعد ذلك ، للجانب التطورى فى نظرية سبنسر: فقد تصور سبنسر - كما قدمنا - أنه مع زيادة المجتمع حجماً، يزداد البناء تعقيداً ، والوظيفة تمايزاً ، وذهب إلى أن هذا المبدأ يمثل خاصية مميزة للكيانات الإجتماعية ، كما هو خاصية مميزة للكائنات العضوية . وهكذا تقلصت نظرية سبنسر عن التمايز لتصبح مجرد وصف يستند على حجم السكان ويربط بين الحجم وتمايز الوظيفة[2]. ومع اعتراف دور كايم بأهمية الزيادة السكانية فى إيجاد التمايز الوظيفى ، إلا أنه رأى فى حجم السكان عاملاً أو سبباً ضرورياً، ولكنه غير كافى لتفسير التمايز . وكان دليله فى ذلك الإشارة إلى بعض الأمثلة الشاذة، التى كشفت عن مناطق آهلة بالسكان (فى روسيا والصين) لا تتميز بدرجة عالية من التمايز، بقدر ما تميزت بارتفاع معدلات التجانس وزيادة سيطرة التضامن الآلى . ثم ينتهى إلى أن التمايز وتقسيم العمل، يزيدان بزيادة معدلات التفاعل الإجتماعى، أو ما أسماه بالكثافة الديناميكية «Moral Or Dynamic Density »، التى هى نتاج مباشر للتغيرات التكنولوجية ، التى تسهل عمليات الاتصال والتبادل، وأن أكثر أشكال التفاعل إنتاجاً للتمايز هى المنافسة ، التى تعد فى نظره - متأثراً بالفكر الداروينى - الميكانيزم الحيوى لهذا التفاعل[3] .

---

(1) L. Schnore, op. cit., p. 623.

(2) See: H. Spencer, "Principles of sociology", Appleton & co., New York, 1892, p. 459.

(3) E. Durkheim, op. cit., pp. 259 - 260.

والحقيقة، لقد إستندت دعوى دور كايم على ملاحظة داروين «أنه فى موقف الندرة، يؤدى زيادة الاتصال والاحتكاك بين الوحدات المتماثلة، التى تشارك نفس الأقليم والمكان، إلى زيادة المنافسة بينها»، كما أن تماثل حاجات هذه الوحدات يفسر ما أشار اليه مالتوس من ضغوط سكانية على موارد البيئة المحدودة، الأمر الذى يؤدى فى النهاية إلى النضال من أجل البقاء والوجود، كشرط ضرورى ولازم يكمن وراء تمايز الأنواع الحية . وفى المجال الانسانى، ذهب دور كايم إلى أن الأفراد والجموع البشرية التى تطرح نفس الخدمات والمنتجات، يصبحون أطرافاً فى عملية منافسة شديدة. وفى هذا الصدد يقول :

« فإذا زاد العمل تخصصاً بزيادة المجتمعات حجما وكثافة، فإن ذلك لا يرجع إلى ظروف خارجية، بقدر ما يرجع إلى حقيقة أن النضال من أجل البقاء والوجود، أصبح أكثر حدة» لقد أشار داروين إلى أن النضال بين كائنين عضويين يصبح أكثر نشاطاً إذا كانا متماثلين، ويخضع الآدميون لنفس القانون ففى نفس المدينة الواحدة يمكن للأعمال المختلفة أن تتواجد مع بعضها البعض دون إلزام لأن يدمر بعضها الآخر، لأنها تتابع إهتمامات ومصالح مختلفة. إن تقسيم العمل إذن نتاج مباشر لعملية النضال من أجل الوجود، وهو طريقة لحل قضية النضال على نحو أكثر نفعاً وأقل ضرراً من خلاله يوجد الخصوم جنباً إلى جنب لا يلتزمون بالحرب حتى الفناء والنهاية، ومن ثم فبقدر ما يتطور تقسيم العمل، تنمو وسائل البقاء والمحافظة على الأفراد الذين حكم عليهم بالتمايز حتى فى أكثر المجتمعات تجانساً[1]. وعلى هذا النحو السابق، يصبح تقسيم العمل وسيلة جوهرية لحل التنافس، أو بديلاً لعملية الانتخاب الطبيعى عند داروين، وللصدمات الاقتصادية عند مالتوس .

وبوجه عام يمكن القول إن دور كايم قدم بتصوره هذا إطاراً مفيداً لتحليل البناء الاجتماعى، وتفسير التغيرات التى تطرأ على هذا البناء .

---

(1) Ibid., pp. 266 - 270.

ومن وجهة النظر الأيكولوجية تمثل الاسهام الأكبر لدور كايم، فى تأكيده لأهمية التقدم التكنولوجى فى تطوير الأنساق المعقدة والمتقنة لتقسيم العمل. فقد أشار وبوضوح إلى تأثير كفاءة وسائل الاتصال فى الربط بين الأنشطة المتمايزة وظيفياً والمنفصلة مكانياً، مركزاً بصفة خاصة، على حالات التمايز الاقليمى أو المكانى التى ترتبط بتمايز الوظائف وتخصصها. إن تقسيم العمل - على نحو ما تصوره دور كايم - يقدم إطاراً لدراسة أحد الجوانب الهامة للتنظيم الاجتماعي، أى درجة التمايز البنائى، يمكن أن يطبق فى التحليل الاستاتيكى والديناميكى للمجتمع. وفضلاً عن ذلك، تفيد نظريته المورفولوجية كثيراً فى دراسة وتحليل مشكلة التمايز البنائى للجموع الانسانية ذات البعد أو الاساس المكانى، أى التمايز البنائى والوظيفى للمجتمعات المحلية كأهم ما يعني به الباحث الأيكولوجي .

مما سبق، يتضح لنا أنه ليس من قبيل المبالغة إن قلنا أن الفكر الدور كايمى قد شكل الإطار العام للأيكولوجيا الاجتماعية منذ بداية ظهورها على يد بارك وزملائه من مدرسة شيكاغو. ففى مقالة هامة لبارك بعنوان «المجتمع المحلى الحضرى كنمط مكانى ونظام أخلاقى» سنة ١٩٢٥، حدد بارك موضوع الأيكولوجيا البشرية فيما أسماه دور كايم ومدرسته بالجانب المورفولوجي للمجتمع[1]. وفى كثير من كتاباته، إستخدم بارك مفهوم المنافسة، على نحو قريب الصلة باستخدام دور كايم له، فعلى سبيل المثال، يقرر بارك «أن المنافسة تحدد التوزيع المكانى والمهنى للسكان، وأن تقسيم العمل والاعتماد الاقتصادى المنظم، والواسع النطاق، بين الأفراد والجماعات كخاصية مميزة للحياة الحديثة، كان نتاجا مباشراً للمنافسة»[2].لذلك كان من الطبيعي أن يتفق بارك مع دور كايم

---

(1) R. Park, "Human Communities: The City and Human Ecololgy", The Free press, Glencoe, Illinois, 1952, pp. 165 - 168.

(٢) انضر الفصل الرابع .

فى النظرة الى البناء، كما لو كان ناتجا عن المنافسة فى سياق القدرة، ولو أنه - أي بارك - لم يكن أكثر تعمقاً من دور كايم فى تفسيره للعملية ككل ولأسبابها.

وبالمثل، يلاحظ أن لدور كايم فضل السبق فيما قدمه ماكينزى من تصورات أيكولوجية، فيما يتعلق بظهور «المجتمعات المحلية المتروبوليتية». لقد أفرد دور كايم - كما رأينا - عناية خاصة لتأكيد دور التقدم التكنولوجي فى مجال المواصلات والإتصال، فى القضاء على العزلة والإنقسام الاجتماعي للمجتمع. ويأتى ماكينزى بعد ذلك فيتخذ من نفس التصور تفسيراً أيكولوجياً لظهور المتروبوليس، حين أشار إلى أن المجتمعات المحلية، التى ميزت بعزلتها وتميزها المكانى، أصبحت اليوم على صلة وثيقة ومتبادلة مع بعضها البعض، من خلال التقدم الذى طرأ على وسائل الإتصال. وأن أهم ما يميز النمو المتروبوليتى للمجتمعات، تطوير نسق معقد من تقسيم العمل مكانياً بين مجتمعات كانت ذات اكتفاء ذاتى فيما مضى. ثم أخيراً عندما نظر إلى العملية ككل كما لو كانت نتاجا للتقدم التكنولوجى الهائل، فوصف المجتمع المتروبوليتي بأنه «وليد الإمكانات والتسهيلات المتطورة لوسائل الاتصال»[1]. وعلى الرغم من أن تحليل دور كايم كان قد تحدد على مستوى المجتمع، مركزاً على التمايز المهنى، إستخدم ماكينزي نموذجاً مماثلاً لتحليل التمايز المكانى على مستوى المجتمع المحلى والمستوى الإقليمي، حيث أعتبر عمليتي التمايز كما لو كانا عملية واحدة، موضحاً أن الوحدات التى غدت على احتكاك وإتصال وثيق ببعضها البعض عن طريق تقدم وسائل الاتصال أصبحت وحدات متنافسة، كما أصبح حل هذا الموقف التنافسى فى نظره على المستوى المحلى والاقليمى أكثر تأثراً بالتمايز المكانى.

ولقد كان من الطبيعى أن يشغل علماء الأيكولوجيا المعاصرون بنفس المشكلة التي عنى دور كايم بمعالجتها فى الجزء الثانى من كتابه تقسيم

---

(1) R. Mckenzie, "The Metropolitan Community", Mcgraw-Hill Book co., New York, 1933.

إنظر أيضاً الفصل الرابع من هذا الكتاب.

العمل. فكما حاول دوركايم أن يفسر أحد مظاهر البناء الاجتماعى ممثلاً فى التمايز، أهتم الأيكولوجيون، فى وقت لاحق من تطور الأيكولوجيا الاجتماعية، بتحديد العوامل التى تؤدى إلى تنوعات البناء : فعلى سبيل المثال، حدد هاولى الأيكولوجيا البشرية بأنها «دراسة شكل المجتمع المحلى وتطوره»، بل نجده يستخدم نفس عبارات دور كايم فيقرر أن أهم ما يعنى به الأيكولوجى «وصف وتفسير مورفولوجية الحياة الجمعية فى جوانبها الإستاتيكية والديناميكية»[1]. وبالمثل نجد جيمس كوين J. Quinn يعلن عن منطق البحث الأيكولوجى وفلسفته، مشيراً إلى دراسة «الهرم المهنى» كموضوع محورى فى الأيكولوجيا، إلى جانب الإهتمام بدراسة التوزيعات المكانية[2] كذلك سارت معالجة هاولى لموضوع التمايز فى نفس الخطوط التى سارت فيها معالجة دوركايم[3]، حتى أننا نجد توازياً واضحاً بين التنميط الدوركايمى للتضامن الآلى والعضوى، وبين المفهومات الثنائية التى قدمها هاولى كالتعايش والتكافل، والجماعات التابعة والمستقلة... الخ[4]. إن كلا من دوركايم وهاولى أشارا إلى نمطين مختلفين من العلاقات، ونموذجين متباينين للتفاعل بين الوحدات المتماثلة والمتباينة، وشكلين متميزين للتنظيم الإجتماعى إستناداً على شكل العلاقات التي تسود كل منهما. أضف إلى ذلك، أن كلاهما كان جاداً فى البحث عن العوامل التى أدت إلى القضاء على الانقسامية والعزلة بين الوحدات التقليدية، والتى،مكنت من الارتباط الوظيفى الوثيق للوحدات الكبرى، وساعدت على تطوير بناء اجتماعى أكثر تعقيد أو أشد تمايزاً.

وحتى فى مجال الأيكولوجيا الثقافية، وهى أكثر اتجاهات التفكير الأيكولوجى حداثة، يلاحظ أن ثمة إلتقاء جوهرى واضح مع الخطوط

---

(1) A. Hawley, "Human Ecology" : A Theory of community structure", Ronald press, New York, 1950, p. 67.

(2) J. Quinn, "Human Ecology", Prentice-Hall, New York, 1950, p 14 - 15.

(3) A. Hawley, "Human Ecology", op. cit. ch. 11.

(4) Ibid., ch, 12.

المميزة للفكر الدوركايمى. إذ على الرغم من ستيوارد لم يركز بصراحة على دراسة التنظيم، مفضلاً الاهتمام بالثقافة كمتغير تابع، وعلى الرغم من تأكيده وإهتمامه بالبيئة الفيزيقية على نحو يفوق اهتمام دوركايم، الا أن كثيراً من أفكاره كانت نتاجاً للتأثير الدوركايمى غير المباشر، من خلال اسهام دوركايم فى مجال الأنثروبولوجيا الوظيفية.

وهكذا يتضح لنا أن جانبا كبيراً من أفكار دوركايم وتصوراته، كانت تمثل مصادر سوسيولوجية مبكرة للمدخل الأيكولوجي، سواء فى صورته التقليدية المبكرة، أو فى صورته الحديثة والمتطورة، ومع ذلك، لا تزال نظرية دوركايم بحاجة الى بعض التعديلات حتى يمكن الاستفادة بها فى التحليل الأيكولوجى الى أقصى درجة ممكنة. وربما كان أكثر هذه التعديلات أهمية، ضرورة الاهتمام بالبيئة كعامل أو متغير تفسيرى جدير بالاعتبار، فلقد تبين لنا من قبل كيف أن الأيكولوجيا - نتيجة لما ورثته عن البيولوجيا - تفرد للبيئة الفيزيقية وأثرها على البناء الاجتماعى تقديراً بالغاً. ولايعنى ذلك أن يتحول الباحث الأيكولوجى الى نوع من الحتمية البيئوية، بل يعنى فقط أن يوضح مدى ملاءمة البيئة، كما هى معدلة بالاستخدام المنظم للتكنولوجيا، كمتغير تفسيرى. وعلى الرغم من أن اهتمام الأيكولوجى ينصرف فى المقام الأول إلى دراسة التفاعل بين الانسان وبيئته، إلا أنه كباحث سيوسيولوجى، لا يجد مفراً من دراسة العلاقات المنظمة بين الانسان وغيره من بنى جنسه داخل القاعدة البيئية، وهذه بعينها جوهر التحليل المورفولوجى، أو هى بمعنى أصح، ما أسماه دوركايم «بالبيئة الأجتماعية» .

تطور المدخل الأيكولوجى فى علم الاجتماع :

لم تجد الأيكولوجيا البشرية، سواء كمجال للبحث أو كمدخل للدراسة، مجالاً للتطور مثلما وجدته فى علم الاجتماع. فلقد تبين لنا أن لها أصولا أمتدت بعيداً فى تاريخ الفكر الإجتماعى وعلم الاجتماع، بل ويلاحظ أنه ليس هناك مجالاً للبحث حظى بهذا القدر من الإهتمام من جانب الإتجاهات والمدارس الإجتماعية والسوسيولوجية المختلفة، مثلما حظيت موضوعات الأيكولوجيا، حتى وإن لم تكن قد عرفت بهذا الإسم

إلا فى وقت متأخر نسبياً. وربما كان ذلك راجعاً إلى تشعب إهتماماتها وتعقدها فى نفس الوقت :

فهى - أى الأيكولوجيا - بإهتمامها بفكر النسق الأيكولوجى وتحويل الطاقة وتوزيعاتها، تجد لدى ممثلى المدرسة الميكانيكية فى علم الإجتماع جانباً كبيراً من مصادرها، بالإضافة إلى ما استمدته من البيولوجية وعلم النبات والحيوان.نذكر على سبيل المثال لا الحصر جورج بركلىG.Berkeley وكارى H.C.Cary وأزوالد W.Ostwald وألفردلوتكا V.G.Lotka، وأخيرا فلفريتوباريتوF.Pareto.[1]

وهى - أى الأيكولوجيا - بإهتمامها وتركيزها على دراسة البيئة وعواملها وتأثيراتها، تتفق فى كثير من تصوراتها مع المدرسة الجغرافية فى علم الإجتماع كما يمثلها لامارك Lamarck، وكارل ريتر K.Ritter، وفون هومبوات Von Humboldt، وفردريك لبلاى F.Leplay وراتزل F.Ratzel وهنتجتون E.Huntington وغيرهم ممن إهتموا بتوضيح العلاقة بين الظروف الجغرافية، والسلوك الإنسانى، والتنظيم الإجتماعى والعمليات الاجتماعية، والمقدرات التاريخية للإنسان.[2]

كذلك نجدها فى محاولتها تطبيق المبادئ والتعميمات البيولوجية فى دراسة المجتمع الانسانى، نجد لها ما يدعمها فى إتجاهات التفكير الاجتماعى التى اهتمت هى الأخرى بنفس الموضوع، كالنظرية التطورية عند سبنسر، والإتجاهات الداروينية فى علم الإجتماع، وما تفرع عنها من مدارس فكرية مختلفة. ثم إنها - الأيكولوجيا - عندما تتخذ من العنصر البشرى طرفاً أساسياً فى «معادلة التوافق البيئى» تستند وبالضرورة على العديد من الأفكار التى رددها آدم سميث، ومالتوس، وغيرهما ممن عنوا بتحليل المتغيرات الديمراجرافية كالحجم والكثافة والتوزيع وعلاقتها بأشكال التنظيم الاجتماعى والتمايز والعزل والتدرج الطبقى... الخ[3] وأخيراً، نجدها فى إهتمامها بمتغيرات «البناء» و

---

(1) P. Sorokin, op. cit., ch. 1.
(2) Ibid., p. 100.
(3) Ibid., p. 357.

«التنظيم» و «الوظيفة» و «التفاعل» و «المنافسة» و «العمليات الاجتماعية»؛ تجد مجالا أكثر رحابة فى العديد من جوانب النظرية السوسيولوجية فتجد فى نظريات التوازن قدر ما تجده فى نظريات الصراع، وتجد فى نظريات الوحدات الكبرى قدر ما تجده فى نظريات الوحدات الصغرى. ومن ثم، ليس من قبيل المبالغة أن نقول أن قدراً من الاهتمام بالمسائل الأيكولوجية كان قاسماً مشتركاً أعظم بين مختلف الاتجاهات الفكرية والنظرية فى علم الاجتماع، وهذا ما يجعل من الصعوبة بمكان أن نحدد على وجه الدقة متى بدأ علماء الاجتماع يفكرون فى إستخدام وتطبيق المفاهيم الأيكولوجية.

والواقع أن هناك عدة بدايات لاستخدام المدخل الأيكولوجي فى علم الأجتماع[1] إلا أنه من المتفق عليه فى تراث علم الاجتماع، أن البداية الأكثر وضوحا، كانت على يد روبرت بارك R.Park وإرنست بيرجس E.Burgess، ورودريك ماكينزى R.Mckenzie المؤسسون الأوائل للمدرسة

---

(١) تعتبر الدراسات الاجتماعية التى إهتمت بدراسة التوزيع المكاني للظواهر الاجتماعية والتى ظهرت فى فرنسا وإنجلترا منذ ما يزيد على قرن من الزمان، بدايات مبكرة لأكثر جوانب الأيكولوجيا أهمية، تلك التى تهتم بدراسة التوزيع المكانى لمتغيرات اجتماعية ذات إرتباط متبادل. لقد أشار المر M.C.Elmer فى مقالة له بعنوان "Century Old Ecological Studies in France" A.J.S., XXXIX, (July, 1933) pp. 63 - 70.
إلى الدراسات الاجتماعية التى أجريت فى فرنسا منذ أكثر من قرن مضى، حول توزيع الجريمة والانتحار وغيرها من الظواهر الإجتماعية. كما قام بتحليل ممتاز لدراسة دى جيورى شامبينوف "M.D. Champneuf," Statistique Morale de la France
والحقيقة لم يكن إهتمام المر بهذه الدراسة راجعاً إلى أنها تمثل نموذجاً كلاسيكياً لهذا النوع من الدراسات، بل ليشير فقط إلى مدى إسهام هؤلاء الرواد الأوائل فى تطور علم الاجتماع والأيكولوجيا البشرية في فرنسا. وبالمثل قام كل من يال ليفين Yale Levin والفرد ليند سميث A.Lind smith فى مقالة لهما بعنوان : "English Ecology and Criminology of the past Century", The Journal of Criminal Law and Criminology, XXVII, (March 1937), pp. 801 - 816.
بعرض مماثل لتطور الدراسات المكانية للظواهر الاجتماعية فى إنجلترا، مثل دراسة والتر بيوخانان W.Buchanan لأسباب جرائم الإنتحار فى المدينة سنة ١٨٤٦، ودراسة هنرى مايهيو H. Mayhew حول سجون لندن سنة ١٨٦٢، والتى قدم فيها وصفاً أيكولوجياً للجريمة في مدينة لندن، ثم دراسة جوزيف فليتشر J.Fletcher وغيرها من الدراسات التى تمثل البدايات الأولى لتطور الأيكولوجيا البشرية فى إنجلترا ولقد أورد ثيودورسون جانباً كبيراً من هذه الدراسات فى كتابه المذكور (Studies in Human Ecology, op. cit.).

الأيكولوجية فى جامعة شيكاغو، فإليهم يرجع الفضل فى تقديم «المصطلح» فى دائرة البحث السوسيولوجى، وفى تطوير الاطار النظرى للمدخل الأيكولوجى. ومع ذلك حدث أن مهد لهذه البداية ظهور مقالة لشارلز جالبين Ch.Galpin ١٩١٥ بعنوان «التشريح الاجتماعى لمجتمع محلى زراعى Social Anatomy of an Agriculture Community » كانت علامة بارزة فى تطور دراسات المجتمع المحلى، بما كان لها من تأثير على التفكير السوسيولوجى، وبخاصة فى مجال دراسة الحياة الاجتماعية الريفية، ولو أن إستخدام جالبين للمدخل الأيكولوجي فى هذه الدراسة كان خلو من أى صياغة أو توجيه نظرى محدد وعلى أية حال، شكلت دراسة جالبين لمقاطعة ويسكونسن Wisconsin أول محاولة لدراسة الجماعات الوظيفية فى المجتمع الريفى، بالاستناد إلى ما عرف فيما بعد بالأسس الأيكولوجية.[1] فلقد قام جالبين بجمع قدر كبير من المعطيات الامبيريقية التى ترتبط بمختلف نواحى الحياة الاجتماعية والاقتصادية للاسرة، مستخدماً فى ذلك طريقة المسح الاجتماعى لكل قرى المقاطعة. ثم شرع بعد ذلك فى إعداد مجموعة من الخرائط، التى أوضح فيها التوزيع المكانى للاشخاص حسب أنشطتهم اليومية والاجتماعية، كالتسويق والعمالة والترفيه والتعليم... الخ. وقد انتهى فى هذا الصدد إلى ملاحظة هامة هى أن مراكز هذه الأنشطة المختلفة لا تتطابق مع بعضها البعض فى كل القرى التى قام بدراستها، حيث تبين له مثلا أن المركز التجارى يستوعب أو يشتمل على حيز أوسع من مجتمع الكنيسة أو من مركز الترفيه. كما لاحظ أيضاً أن هناك درجة ما من المنافسة بين القرى التى يوجد فيها مراكز متشابهة للنشاط الاقتصادى أو الاجتماعى. وأن هناك إلى جانب هذه القرى المتنافسة، مناطق أخرى هامشية أو محايدة يستخدم سكانها كل الامكانات المتاحة فى القرى المتنافسة. كما لاحظ عندما قارن خرائط التوزيع المكانى لمراكز الأنشطة المختلفة (كالبنوك والمدارس والمحلات التجارية... الخ) أن لكل مركز

---

(1) H. Becker Etal, op cit., p. 222.

من هذه المراكز منطقة تحيط به يمكن تحديدها بدقة، وأن القرية تشكل بالإضافة إلى منطقة خدمات سكانها، مجتمعات محلية تتجاوز حدودها السياسية أو الإدارية، وأن هذه المناطق التى يكون سكانها وحدة مترابطة ومتكاملة، تمثل الحقيقة الأساسية للتنظيم الإجتماعى الريفى. ،على الرغم من أن دراسة جالبين هذه، كانت تفتقر إلى كثير من مقومات البحث المنهجى، إلا أنها أسهمت فى تطوير المدخل الأيكولوجى من عدة نواحى منها تطوير المناهج والطرق المستخدمة لتحديد المجتمعات المحلية الطبيعية، وتحليل مورفولوجية المجتمع المحلى على أسس أيكولوجية، ثم تحليل الإعتماد الوظيفى المتبادل بين الوحدات البنائية للمجتمع المحلى.

وفى نفس السنة التى نشرت فيها دراسة جالبين (١٩١٥)، نشر بارك مقالته المشهورة عن المدينة[1]. ومع أنه لم يتوصل بعد إلى صياغة محددة للإطار النظرى للدر اسة الأيكولوجية، إلا أنه إستخدم عدداً من المفاهيم الأيكولوجية الهامة. فقد وصف بارك المدينة كنظام، ولكنه فسرها كظاهرة طبيعية، أو كنتائج لمجموعة من القوى التى لا تخضع لتصميم أو ضبط، وأوضح كيف تنتظم المدينة فى مناطق محددة للتصنيع والتجارة والإسكان. وفى وصفه للمدينة على هذا النحو، كشف بارك عن تقارب واضح لوجهة النظر التى سبقه إليها هورد Hurd، الذى لم يكن معروفاً ألا بدراساته التى أجراها كرجل أعمال[2]. ولكنه - أى بارك - أضاف إلى ما قدمه هورد من شروح وتفسيرات، عدداً من الملاحظات أهمها : أن الناس ذوى الخصائص المتماثلة يميلون إلى «الإنعزال» فى مناطق مستقلة، وأن كل منطقة من هذه المناطق تميل على مر الزمن إلى أن تتمثل خصائص سكانها، لتمارس تأثيرات بعيدة المدى على الغرباء أو القادمين الجدد بهدف تحقيق التطابق والأنسجام.

وتتحدد الصياغة المنظمة للمدخل الايكولوجى لأول مرة فى علم

---

(1) R. Park, "The City: Suggestions for the investigation of human behavior in the city environment", American Journal of sociology, XX, 1915, pp. 577 - 612.

(٢) انظر ما قدمناه عن هورد فى الفصل الثانى.

الاجتماع صراحة تحت هذا الإسم، بنشر كتاب أشترك فيه بارك مع زميله إرنست بيرجس سنة ١٩٢١ بعنوان «مقدمة لعلم الاجتماع Introduction to the science of sociology» قدم فيه الباحثان عدداً من المفاهيم الايكولوجية المستخدمة فى مجال البيولوجيا، وحاولا تطبيقها على دراسة الحياة الانسانية، وكانت محاولتهما هذه، بمثابة أول جهد يبذل لبلورة الأيكولوجيا الاجتماعية كجانب متميز من جوانب النظرية السوسيولوجية. ولقد كان من أهم ما ميز الأيكولوجيا الاجتماعية عن المكونات الأخرى للنظرية السوسيولوجية، ذلك التمييز الذى وضعه بارك وبيرجس بين المجتمع المحلى والمجتمع، وبين المنافسة والصراع : فالمجتمع المحلى - الذى هو محور الاهتمام فى الدراسة الايكولوجية - يمثل الجماعة فى مظهرها الذى يتسم بالتوزيع المكانى، أما المجتمع فيتميز بالأتساق والتطابق. كذلك تتميز المنافسة - التى تمثل المفهوم الأساسى فى الأيكولوجيا - بأنها غير شخصية وخارجية، تميزاً لها عن العمليات الأخرى التى تؤدى إلى الأتساق والتطابق. وتتجلى المنافسة فى أنقى صورها فى الحياة البنائية، حيث يجاهد كل نبات ليؤمن إشباع حاجاته، وبالتالى يتنافس مع غيره على الموارد التى يحتاج اليها، وحيث يستخدم كل نبات غيره من النباتات الأخرى لتحقيق أهدافه، أو يساعد على انماء شىء مما تحتاجه هذه الأخيرة. ويتمخض عن هذا النضال من أجل البقاء والوجود تنظيم معين لمجتمعات محلية من الكائنات الحية، ذات بناء خاص ودورة متميزة لتاريخ الحياة. أما فى المجال الإنسانى، فإن المنافسة تؤدى - فى المدى الطويل - إلى نوع من تقسيم معيشى للعمل، وبالتالى إلى إنتقاء وعزل نماذج معينة من الأفراد والنشاطات والنظم فى مناطق بعينها. كما أنها تتحدد فى الوقت نفسه، وتوجه، من خلال المستويات والمعايير الثقافية للجماعة. ومن ثم يمثل «التنظيم الأيكولوجى الأساس الذى يستند إليه التنظيم الإجتماعى، ولذلك فإن عالم الإجتماع يعنى أساساً بدراسة التنظيم الأيكولوجى، وبالتغير الأيكولوجى، لما لهما من تأثير على العلاقات الاجتماعية بين الأفراد[1].

---

(1) R. Park and E. Burgess, "Introduction to the science of sociology", University of Chicgo press, Chicago, 1921, p. 509.

ولقد تحققت أهمية وجهة النظر الأيكولوجية التى أخذت تنمو بسرعة فائقة فى الدراسات السوسيولوجية فى هذه الفترة (٢١ - ١٩٢٥). ففى سنة ١٩٢٤ قدمت بعض الدراسات الأيكولوجية لنيل درجة الماجستير والدكتوراه من جامعة شيكاغو[١]. كما عقد فى نفس السنة مؤتمر شيكاغو لبحوث المجتمع المحلى، وكشف تقرير المؤتمر - الذى يصدر كل خمس سنوات - سنة ١٩٢٩ عن اهتمام بالغ بعدد من المسائل الأيكولوجية[٢]. وفى نفس السنة أيضاً عقدت منظمة بحوث العلوم الاجتماعية إجتماعات مكثفة إستمرت لمدة عشرة أيام متتالية، خصصت أربعة بنود من جدول أعمالها للأيكولوجيا البشرية."[٣]، كما دارت مناقشة هذه البنود حول طرق تعيين حدود المناطق المحلية، وإستخدام المؤشرات الأيكولوجية فى قياس تغير المجتمع المحلى... الخ، كذلك تحقق للأيكولوجيا إعترافاً رسمياً من جانب المؤتمرين فى الجمعية الأمريكية لعلم الإجتماع سنة ١٩٢٥، حيث خصص بارك - وكان رئيساً للمؤتمر - خطابه الافتتاحى لمفهوم «الوضع»، وقدم فيه الأيكولوجيا البشرية كفرع جديد فى علم الاجتماع، كما خصص لها لجنة مستقلة - ترأسها لأول مرة ماكينزى - نوقش فيها عدد من أوراق العمل التى تقوم بها ماكينزى، وجراسN.S.Gras ، وريكلس W.C.Reckless [٤]. وكان ذلك

---

(١) من أهم هذه الدراسات التي نشرت كرسائل جامعية لنيل درجة الدكتوراه والماجستير من قسم الإجتماع بجامعة شيكاغو في هذه الفترة نذكر :

N. Anderson, "The slum" & E.R Mowrer, "Family disorganization in Chicago" & W.C. Rrckless, "The Natural History of vice areas in Chicago", & F.M. Trasher, "The Gang", & H. W. Zourbaugh, "The Lower North side community"

وكان قد سبق هذه الدراسات دراسة رودريك ماكينزى عن «المجاورات الحضرية»

"The Neighborhood", 1921.

(2) H. Becker Etal., p. 230.

(3) E. Burgess, "The Trend of sociological Research". Journal of Applied sociology, 1929, Vol. 8. pp. 131 - 140.

(4) R. Park, "The concept of position in sociology" & R. Mckenzie, "The Scop of human Ecology", & N.S. Gras, "The Rise of metropolitan community" & W.C. Gras, "The distribution of commercialized vice in the city", in, The Publication of American sociologicl Society, XX, 1926, pp. 1-14, 141-154, 155-163, 164-176 ... Republished In , G. Theodorson, "Studies in Human Ecology", Row Peterson, Evanston, New York, 1961,

حدثاً هاماً فى تاريخ الأيكولوجيا، حيث بدأ الأعتراف بها - على الأقل فى الولايات المتحدة الأمريكية - كفرع من فروع علم الاجتماع، وكجزء أساسى فى النظرية السوسيولوجية.[1]

ومنذ سنة ١٩٢٥، تراكم التراث الأيكولوجى بسرعة ملحوظة، فقد شهدت السنوات العشر التالية عدداً من الاتجاهات الهامة فى النظرية والبحث الأيكولوجى كان من أهمها :

١ - إعادة النظر فى تحديد مجال البحث الأيكولوجى فى علم الاجتماع:

ففى ديسمبر سنة ١٩٣٢، عقد إجتماع الجمعية الأمريكية لعلم الاجتماع برئاسة ل. برنارد L.L.Bernard، قدمت فيه مجموعة من المقالات وأوراق العمل، التى وضعت لتحديد مجالات البحث وموضوعاته، ومناهجه فى الجوانب المختلفة للنظرية السوسيولوجية العامة. وكان من بين الأوراق المقدمة، تلك التى تقدم بها ماكينزى، يحدد فيها مجال البحث الأيكولوجى وموضوعه. وقد ركز ماكينزى فى هذا المقال على المجتمع المحلى كوحدة أساسية للبحث والدراسة، محاولاً تمييز الأيكولوجيا، عن كل من الديموجرافيا والجغرافيا البشرية، كمداخل مختلفة لدراسة المجتمع المحلى. ولقد كان خلاصة هذا التميز أن الديموجرافيا تعالج المجتمع المحلى كحشد أو تجمع سكانى بسيط، بينما تتناول الجغرافية البشرية علاقة الجماعة السكانية بالموطن الفيزيقى من حولها، فى حين تهتم الأيكولوجيا بدراسة المجتمع المحلى كوحدة «تكافلية Symbiotic. وعلى هذا النحو، أوضح ماكينزى أن الدارس السوسيولوجى للأيكولوجيا يهتم بدراسة المجتمع المحلى كوحدة متفاعلة لقد تصور المجتمع المحلى كما لو كان ينشأ من خلال المنافسة، وكما لو كان أفراده يرتبطون مع بعضهم البعض من خلال عمليات الإعتماد

(1) H. Becker, op. cit., p. 230.

المتبادل، التى تستند بدورها على التخصص وتقسيم العمل،وكما لو كان حجمه وتوزيعه المكانى والمهنى يستند على العملية الأساسية وهى المنافسة. وفى هذا الصدد، أشار ماكينزى أيضاً، إلى أن البحث الأيكولوجى - حتى وقت إنعقاد المؤتمر - كان محدوداً،لم تبذل فى مجاله أية محاولة لتقديم معالجة منظمة، وأن سبب ذلك يرجع فى نظره إلى اقتصار علماء الاجتماع على الاهتمام بدراسات التوزيع المكانى داخل المدن، ومحاوله تعيين الحواجز أو الحدود الطبيعية للمجتمعات لمحلية[1].

وفى سنة ١٩٣٤، حاول جيمس كوين J.Quinn أن يعيد تحديد مجال البحث الأيكولوجى، وذلك عن طريق تحليل الاختلافات بين التفاعل الاجتماعى وما أسماه بالتفاعل الأيكولوجى[2].فلقد أوضح كوين أن كثيراً من علماء الاجتماع يميلون إلى وصف أى دراسة بأ نها أيكولوجية إذا إحتوت على توزيع مكانى للظواهر داخل منطقة البحث. كما نفى من جانبه أن يكون مجرد الوصف البحت للتوزيع المكانى بحثاً أيكولوجياً فى أساسه مؤكداً ضرورة أن يشتمل التحليل الأيكولوجى على تفسير لظواهر المجتمع المحلى فى ضوء عمليات التفاعل الأيكولوجى. ويتميز التفاعل الأيكولوجى عنده بأنه يتم من خلال الاعتماد على ما يعتمد عليه الآخرون من فائض محدود لموارد البيئة، كما يستند على حقيقة أن كل كائن حى (بما فى ذلك الكائن البشرى) يؤثر فى غيره عن طريق زيادة أو نقصان فائض الموارد الذى يعتمد عليه الآخرون. والتفاعل الأيكولوجى، فى نظر كوين، عملية غير شخصية، لا تشتمل، كالتفاعل الاجتماعى، على تبادل المعنى، ومن ثم فهو عملية تفاعلية ليست ذات

---

(1) R. Mckenzie, "Demography, Human Geography and Human Ecology", An Article in, L.L Bernard (ED.), "The Fields and Method of sociology", Ray Long and Richard Smith INC., New York, 1934 pp. 52 - 66.

(2) J. A. Quinn, "Ecological versus Social interactions", Sociology and social Research, 1934, No. 18, pp. 565 - 570.

إنظر أيضاً الفصل الخامس من هذا الكتاب.

طابع اجتماعی بحت، بل هی شبه إجتماعية Sub-Social. وتعمل الأيكولوجيا - بهذا المعنى - داخل إطار مرجعى متميز لها، بحيث تتميز عن الدراسات الإجتماعية بنموذج التفاعل الذى يمثل محور إهتمامها. ولكنها رغم ذلك تبقى على صلة وثيقة بكل ما هو إجتماعى، كما تلعب دوراً هاما فى تحليل الظاهرة الاجتماعية - بعبارة أخرى، كان هذا الإطار المرجعى المتميز (التفاعل شبه الاجتماعى وغير الشخصى Impersonal and sub-social interaction) هو الذى يعطى للأيكولوجيا - فى نظر كوين - مكانتها المستقلة كمدخل متميز من مداخل النظرية السوسيولوجية.

وفى سنة ١٩٣٨، ظهر تيار نقدى معاد للأيكولوجيا، فقد تشكك البعض فى صدق وثبات القضايا والفروض والمبادئ الأيكولوجية، وبخاصة تلك التى أستعيرت من البيولوجيا. وكان من أعنف ما وجه للمدخل الأيكولوجى من إنتقادات، ما قدمته ميلا إليهان M.Alihan، حول الإطار النظرى للأيكولوجيا وبخاصة كما تمثله أفكار بارك. فقد أوضحت الباحثة إنه إطار غير كافى، وغير متكامل، ينطوى على تناقضات صارخة.[١] كذلك إتخذ جيتز W.E.Gettys نفس الموقف، فوصف المدخل الأيكولوجى بأنه مدخل وضعى حتمى آلى عضوى، ونادى بضرورة العمل على إعادة توجيه المدخل على نحو أكثر كفاءة وملاءمة للدراسة السوسيولوجية.[٢] ولقد لفتت هذه الإنتقادات - وأخرى غيرها - الأنظار إلى نقاط الضعف الكامنة فى المدخل الأيكولوجى، ولكنها أكدت مع ذلك أن الأيكولوجيا ستستمر فى التطور، كمجال خصب ومثمر للدراسة والبحث داخل الإطار السوسيولوجى الأوسع.

---

(1) M.A.Alihan, "Social Ecology : A Critical analysis", Columbia univerity press, New York, 1938.

(2) W.E.Gettys, "Human Ecology and social Theory", In, G. Theodorson, op. cit., pp. 98 - 103.

وكرد فعل لهذا التيار النقدى، بذلت عدة محاولات لإعادة تحديد مجال البحث الأيكولوجى كشفت فى مجموعها عن أن البحث الأيكولوجي يشتمل - إلى جانب إهتمامه بالتوزيع المكانى للظواهر - على مجالات أكثر أهمية تتمثل فى «التنظيم المعيشى» الذى ينبثق عن التفاعل الأيكولوجى، والذى يتضمن الإعتماد المتبادل المستند إلى تقسيم العمل. ولعل من أهم الدراسات التى ألقت مزيداً من الضوء على الاهتمام بالتنظيم المعيشى الأيكولوجى،تلك التى أجراها علماء الاجتماع الريفى، وبخاصة ما عنى منها بتوضيح علاقة المدن بجوانب الريف،[1] أو بمشكلات التوطن الصناعى فى الريف ... الخ. وفى هذا المجال، تجلت إسهامات ماكينزى، حيث قدم فى كتابه «قراءات فى الأيكولوجيا البشرية» أساساً نظرياً لدراسة التنظيم المعيشى[2]: ففى أحد فصول الكتاب، إستعار ماكينزى كثيراً من المصطلحات والمفاهيم التي قدمها إلتون عالم الحيوان المشهور[3]، محاولاً تطبيقها على المجتمع الإنسانى، وإنتهت به محاولته إلى أن مفاهيم مثل «سلاسل الغذاء» و«الوضع الأيكولوجى» و «نسيج الحياة» ... الخ، وإن كانت لا تطبق على المجال البشرى دون تعديل جوهرى، إلا أنها تقدم مدخلاً قيماً لدراسة علاقات العيش بين بنى الأنسان . وفى خاتمة الكتاب، أوضح ماكينزى أن مجال البحث الأيكولوجى لا يمكن حصره فى دراسة التوزيع المكانى للظواهر، بل يتسع ليشمل معالجة التنظيم المعيشى الذى يفسر فى ضوء الأشكال الأيكولوجية وغير الشخصية للتفاعل .

٢ ـ إعادة تحديد المفاهيم الأيكولوجية وتعريفها :

شهدت فترة ما بعد سنة ١٩٢٥، ظهور عدد من المقالات والدراسات التى عنيت بتطوير عدد من المفاهيم الأيكولوجية الجديدة، وإعادة النظر

---

(1) H. Becker, op. cit., pp. 233 - 234.

(2) R.Mckenzie, "Readings in Human Ecology", University of Chicago press, Chicago, 1934.

(٣) عرضنا لأهم هذه المفاهيم التى قدمها إلتون فى مجال الأيكولوجيا فى الفصل الأول من هذا الكتاب .

فى تحديد ما استخدم من قبل من مفاهيم، على نحو أكثر دقة . وقد لا يتسع المجال لأن نقدم تحليلاً وعرضاً مفصلاً لهذا الاتجاه، ويكفى أن نشير بشىء من الإيجاز لأهم ما استحدث من مفاهيم وما عدل منها:
ففى سنة ١٩٢٧ قدم بيرجس مفهوم «التدرج والانحدارGradient— امام الجمعية الأمريكية لعلم الاجتماع، وإستخدمه بعد ذلك كل من كليفوردشاو C.Shaw، وسميث، وغيرهما فى تحليل المجتمعات المحلية والأقاليم الحضرية[1]، كما ظهر مفهوم « المؤشر أو المقياس الأيكولوجى Ecological Index» ليشير الى المعطيات الأيكولوجية الموضوعية التى يسهل قياسها، كوسائل أكثر فعالية للكشف عن طبيعة الحياة الاجتماعية التى تتميز بأنها أقل موضوعية وأصعب قياساً. وفى هذا الصدد، قدم عدد كبير من علماء الاجتماع مجموعة من المؤشرات والمقاييس ذات دلالة أيكولوجية هامة كالحراك، وقيم الأرض، ومعدلات وفيات الأطفال، والإنحراف، والطلاق ... الخ ولعل من أهم الدراسات التى استخدمت مفهوم المؤشر أو المقياس الأيكولوجى دراسة هولنج شيد A.B.Hollingshead التى أستخدمت «تغيرات ملكية الأرض» كمؤشر لتعاقب أنماط المجتمعات المحلية الريفية، ودرسة ليند A.W.Lind التى استخدمت «تعاقب استخدام الأرض» كمؤشر ومقياس للتغير الاجتماعى فى هاواى.[2]وإلى جانب ذلك تعرضت بعض المفاهيم القديمة للنقد اللازم ومحاولة التعديل، ومن أهمها مفهوم «الدوائر المتمركزة Concentric Zones » الذى قدمه بيرجس من قبل، وهاجمه فى ذلك كل من دافى Da-vie واليهان، وكوين[3]. كذلك بذل ماكيرجى Mukerjee جهداً واضحاً لتحديد مدلول عدد من المفاهيم،مثل «التوازن» و«التنظيم» و«التوزيع»

---

(1) H. Becker Etal., op. cit., p. 235.

(2) A.B. Hollingshead, "Changes in Iand ownership as an index of succssion in Rural arreas", American Journal of sociology, XXIII, March 1938, pp. 754 - 777.

(٣) انظر الفصل الرابع من هذا الكتاب .

و «التعاقب»[1] وجاء ماكينزى بعد ذلك فأستكمل هذه المحاولة فى كتابه «قراءات فى مجال الأيكولوجيا البشرية»، ليسجل أكبر إسهام له فى تحديد المفاهيم الأيكولوجية ، على نحو دقيق مثل «الحشد»، و«التركيز»، و«الحراك»و «التوزيع الأنتقائى» و «التنظيم الأيكولوجى» و «السيطرة» و «التعاقب»... الخ. ويعد هذا الكتاب بحق أول محاولة قيمة لتنظيم المفاهيم الأيكولوجية وتخليصها مما كان بها يرتبط من اضطراب وغموض .

٣ - تطوير المناهج والأساليب الملائمة للبحث الأيكولوجى :

سارت محاولة تطوير المناهج الأكثر ملاءمة للدراسة الأيكولوجية، جنباً إلى جنب مع محاولة تطوير المفاهيم الأيكولوجية وإعادة صياغتها وتحديد مدلولاتها. ولقد كان أول ما عنى به فى هذا الصدد ، تطوير الوسائل المنهجية التى تمكن من تحديد حدود الأقاليم والوحدات الأيكولوجية. ففى سنة ١٩٢٩ نشر بارك ورقة عمل كان قد تقدم بها لاجتماع الجمعية الأمريكية لعلم الاجتماع، إستخدم فيها « دورة الصحف» كوسيلة هامة لتعيين حدود الأقاليم المتروبوليتية .[2] وفى كتابة « المجتمع المتروبوليتى »، إقترح ماكينزى عدداً من الأجراءات التى تستخدم لهذا الغرض .[3] كذلك، فقد جذب إنشغال الأيكولوجى بالتوزيع المكانى إهتمامه بتصميم الخرائط المختلفة، التى تتوزع عليها معطياته الاجتماعية والأيكولوجية، وكان من أهم أنواع الخرائط التى عرفت فى هذه الفترة، والتي لا يزال يعنى بها الباحث الأيكولوجى حتى الآن، خرائط الأساس Bass Map وخرائط المناطق التعدادية Census Tract Map والخرائط الأيزومترية Isometric Map، التى إستخدمت لتحديد

---

(1) R.D.Mukerjee, "The concepts of distribution and succession in social Ecology". Social Forces, 1932, No. 11, pp. 1 - 7.

(2) R. Park "Urbanization as Measured by Newspaper circulation", American Journal of sociology, 1929. No.35 pp. 60 - 79.

(3) R. Mckenzie. "The Metropolitan Community", op. cit.

مراكز إنتشار بعض الظواهر الاجتماعية كالطلاق والأنحراف والجريمة.[1] كذلك، ظهرت عدة مقالات تناولت موضوع الحراك، وجذبت الانتباه الى ضرورة الاهتمام بإيجاد الوسائل والاجراءات المنهجية الملائمة لقياس الحراك، وللتمييز بين أشكاله الأيكولوجية والاجتماعية . وبنفس القدر الذى عنى فيه الأيكولوجيون الأوائل بالتوزيع المكانى للأفراد، بذلت عدة محاولات لدراسة أيكولوجية المؤسسات والمنظمات،بهدف وضع تفسيرات أيكولوجية لتوزيع الظواهر النظامية. ولكنها مع ذلك كانت محاولات محدودة إلى درجة كبيرة، بحيث عجزت فى الحقيقة عن التوصل إلى الخط الفاصل بين التحليل الايكولوجى والسوسيولوجى للظاهرة .[2]

وأخيراً سجلت هذه الفترة تزايداً واضحاً فى الاقبال على إستخدام المناهج الأحصائية، فى دراسة التوزيع المكانى للظواهر، وقد دفع إلى هذا الاقبال ما أسلمت إليه الارتباطات بين المعطيات التى جمعت عن المناطق التعدادية والاحصائية من نتائج مثيرة، كان من الضرورى إخضاعها للمعالجة والتمحيص الاحصائى[3] .

٤ - التوسع فى مجال البحث الأيكولوجى :

كان من أبرز الاتجاهات التى شهدتها فترة ما بعد سنة ١٩٢٥، ذلك الاهتمام بدراسة الوحدات الكبرى ، إلى جانب الاهتمام التقليدى والمبكر بدراسة الوحدات الصغرى . لقد أوضحنا من قبل كيف ركز علماء الاجتماع فى الفترة الأولى من تطوير المدخل الأيكولوجى على دراسة

---

(١) نشرت مجموعة من الدراسات التى إستخدمت هذه الأشكال المختلفة من الخرائط فى عدد من البحوث الأيكولوجية مثل دراسة كالفين شميت Calvin schmid، وريكلس W.C.Reckless، وماورر E.R.Mowrer فى كتاب ثيو دورسون : G. Theodorson "Studies in Human Ecology" op. cit, pp. 196 - 214.

(2) H.Becker Etal., op. cit., pp. 237 - 238.

(٣) لخص داوسون التعديلات التى لحقت بمناهج البحث الأيكولوجى فى مقال له بعنوان :
C.A. Dawson, "The Sources and Methods of Human Ecology", in, L.Bernard, "Fields and Methods of sociology", op cit," pp. 286-302.

المناطق الصغيرة نسبياً: درس «جالبين» المجتمعات المحلية الريفية، وأنصبت أول دراسة «لماكينزى» على «المجاورة» وتزايد الاهتمام بدراسة المناطق الداخلية للمدن الكبرى، ألا أنه وبالتدريج، بدأ اهتمام علماء الاجتماع يمتد ليستوعب دراسة المناطق الأكثر اتساعاً، بل نتج عن هذا الاهتمام بلورة اتجاه متميز فى الدراسة الأيكولوجية عرف «بالمدخل الاقليمى Regional Approach»[1]. وقد بلغ الامر ببعض الباحثين، الى حد محاولة دراسة التنظيم الأيكولوجى على المستوى العالمى[2] . كذلك يعد التراكم المتزايد للدراسات الامبيريقية والميدانية أحد الاتجاهات البارزة فى تطور المدخل الأيكولوجى فى علم الاجتماع. والشاهد على ذلك، تلك الاعداد المتزايدة من الدراسات التى أجريت حول المناطق الحضرية، ومناطق الاطراف والضواحى والمدن الصغرى والاقاليم المتروبوليتية، ودراسات التوزيع المكانى لمختلف الظواهر الاجتماعية والانسانية، ودراسات الحراك بأشكاله المختلفة، والدراسات التى عنيت بالنمو الحضرى وأنماط التوافق ومشكلات الهجرة والتخطيط الحضرى ومشكلات المدن الكبرى ... الخ.

ويؤرخ جورج ثيودورسون G.Theodorson للتطور التاريخى للمدخل الأيكولوجى فى علم الاجتماع،محدداً أياه فى أربعة مراحل أساسية هى:[3].

أ) المرحلة الكلاسيكية، وهى تمثل وجهة النظر التى ترى فى المنافسة عملية أساسية فى تشكيل العلاقات الأنسانية، كما تمثل الاعتقاد بأن المجتمع الانسانى - تمييزاً عن المجتمع النباتى والحيوانى - ينتظم على مستويين أحدهما حيوى، الآخر ثقافي. وبأختصار تعبر الأفكار والقضايا التى طرحها بار ك فى أعماله المبكرة عن طابع هذه المرحلة خير تعبير.

ب) المدخل التقليدى المحدث Neo-Orthodox، وكان - فى نظر ثيودورسون - مجرد محاولة للدفاع عن المدخل الأيكولوجى فى علم

(١) أنظر الفصل السادس من هذا الكتاب .
(2) R.Mckenzie, "The concept of Dominance and the world Organization", American Journal of sociology,1926,No.33, pp.28-42.
(3) G Theodorson. op. cit., Introduction.

الاجتماع، في مواجهة حركة النقد التى وجهت المدخل فى فترة ما بعد سنة ١٩٢٥، أو هو محاولة لإعادة تعريف وتحديد المدخل الأيكولوجي، مع الأقلال إلى أدنى حد ممكن من أخطاء التركيز على مفاهيم «المنافسة» و «التوزيع المكانى» و «البيئة» ... الخ وقد تزعم هذه المحاولة كل من كوين، وهارلى[1] غير أنه من الملاحظ أن كوين لم يقدم إلا القدر البسيط كبديل للمدخل الكلاسيكى الذى كان من المتصور أنه سيرفضه، فقد عاد ليكرر نفس الأفكار من جديد، إلى حد كبير. أما هاولى فقد حاول إعادة تعريف الأيكولوجيا كأشتقاق نظرى من الأيكولوجيا العامة، ولم يحاول مثل كوين، أن يقيم أى تمييز بين ما هو اجتماعى وما هـــو شبـــه اجتماعى (أيكولوجى). ولذلك نراه يقرر أن «الموضوع الأساسى للبحث الأيكولوجى هو المجتمع المحلى، وأن الأيكولوجيا هى دراسة لمورفولوجية الحياة الجمعية فى جوانبها الاستاتيكية والديناميكية. وهكذا كان التصحيح الذى جاء به هاولى ممثلاً فى التأكيد على «المورفولوجية»، وعلى «طبيعة بناء المجتمع المحلى»، وعلى «السكان»، وتوضيح أن تكيف الانسان وتوافقه لمواطنه كعملية لتطور المجتمع من أهم الملامح المميزة للدراسة الأيكولوجية.

جـ) المدخل السوسيوثقافى، وهو بمثابة رد فعل واضح لتأكيد المدخل الأيكولوجى الكلاسيكى على الجانب الحيوى (عند بارك) أو الجانب المادى (عند بيرجس) أو الجانب الاقتصادى (عند ماكينزى) من الحياة الاجتماعية فقد أوضح والترفايرى W. Firey – وهو أحد الدعاة الأوائل للمدخل السوسيوثقافى – أن هناك بعض العمليات الأيكولوجية التى لا يمكن معالجتها من خلال المفاهيم الحيوية أو الاقتصادية التى ركز عليها المدخل الكلاسيكى، وأن ثمة نسق آخر من المفاهيم التى ترتبط بالجانب

---

(1) J.Quinn, "The nature of Human Ecology: Re- Examination and Redifinition" Social Forces, Dec 1939, No. 18, pp. 161 - 168 & A.Hawley, "Ecology and Human Ecology", Social Forces, 1944 No, 22, pp. 398 - 405.

انظر أيضاً الفصل الخامس

القيمى فى عملية التوافق المكاني يجب أن يطور ليكمل ثغرات المفاهيم الكلاسيكية. ومن ثم، نراه يؤكد أن المكان يتخذ معناه بالنسبة للانسان من خلال التعريف الثقافى له، وأنه فى كل الأحوال تتوسط القيم الثقافية تلك العلاقة التي تقوم بين الانسان والمجتمع الانسانى من جانب، وبين البيئة الفيزيقية أو «المكان» من جانب آخر[1] .

د) مدخل تحليل المناطق الاجتماعية، ويمثل - فى نظر ثيودورسون - المرحلة الرابعة والاخيرة من مراحل تطور المدخل الأيكولوجى فى علم الاجتماع. ويعتبر هذا المدخل - كما جاء فى دراسات كل من شيفكى E.Shevky ووندل بل W.Bell[2] - بمثابة عود للتأكيد على العلاقات المكانية، مع تفسيرها فى ضوء عوامل متعددة، لا من خلال عامل واحد فقط، كما هو الحال فى المدخل الكلاسيكى. ولقد كان هذا المدخل نفسه بمثابة التمهيد المباشر لإحداث الإتجاهات التى ظهرت فى مجال الدراسات الأيكولوجية، والتى يعرف فى الوقت الراهن بمدخل «التحليل العاملى» أو «الأيكولوجيا العاملية» .

الأيكولوجيا وعلم الاجتماع الحضرى :

يعتبر الاهتمام المتزايد - والذى لم يسبق له مثيل - بالدراسات الأيكولوجية الحضرية، علامة طريق بارزة فى تاريخ علم الاجتماع الأمريكى بوجه عام، وعلم الاجتماع بجامعة شيكاغو بوجه خاص. فلقد كانت المحصلة العلمية والأكاديمية لهذا الاهتمام من الوفرة بالدرجة التى جعلت قسم الاجتماع بهذه الجامعة يكتسب شهرة عالمية واسعة، بتركيزه على دراسات التوزيع المكانى للمدينة (شيكاغو)[1] .

---

(1) W.Firy, "Sentements and symbolism as Ecological variables", American Sociological Review, 1945, No. 10, pp. 140 - 148.

(2) E.shevky and w. Bell, "Social Area Analysis", In, G. Theodorson (ED), op. cit., pp. 226 - 239. انظر أيضاً الفصل السادس .

(٣) بطبيعة الحال، كان للقسم إهتمامات أخرى، إلا أن التطوير السريع لتراث البحث الحضرى كان إنجازاً فريداً من نوعه فى تاريخ علم الإجتماع الأمريكي برمته، كما كان الإهتمام بالدراسات الأيكولوجية الحضرية ظاهرة ملحوظة فى هذا القسم، حتى أن المشتغلين بعلم الإجتماع في أمريكا وأوربا كانوا يميلون وقتئذ إلى النظر إلى أى دارس لعلم الإجتماع على أنه أحد المتخصصين فى الأيكولوجيا البشرية، إذا كان من خريجى هذا القسم

والحقيقة، لقد تأثر الاهتمام السوسيولوجي بالمدينة بعدد من العوامل والمتغيرات: فقد كان النمو السريع للمدن فى أواخر القرن التاسع عشر وأوائل القرن العشرين مدعاة للاهتمام المتزايد بدراسة الخصائص المميزة لهذه المراكز النامية التى امتدت سيطرتها وتأكدت فى أجزاء مختلفة من العالم. ومن ثم جذبت ظاهرة النمو الحضرى أنظار الباحثين والدارسين فى تخصصات، كالتاريخ والجغرافيا وعلم الاجتماع. كما قدمت فى هذا الصدد أعمالا عدة نذكر منها الشروح الكثيرة التى نشرها شارلز بوس وغيره من الكتاب فى إنجلترا حول الأبعاد الجديدة للفقر والبؤس لدى سكان المناطق الحضرية المتخلفة، إلى جانب ما قدم فى أمريكا من مسوح اجتماعية كان من أشهرها ما قدمه لنكولن ستفينس Lincoin Steffens.الذى أثار كتابه « Shame of the Cities » إهتمام الكثير من علماء الاجتماع ودفع بارك بصفة خاصة لإعادة النظر فى الموضوع بدقة وعمق أكبر[1] .

وتتحدد نقطة البدء فى تلك العلاقة التاريخية الوثيقة بين المدخل الأيكولوجى والدراسات الحضرية، فيما أولاه تشارلز ريشموند هندرسون Ch. Richmond Henderson - وهو أحد أعضاء المؤسسين لقسم الاجتماع بجامعة شيكاغو - من إهتمام علمى بدراسة المدينة من منظور سوسيولوجى خاص. ومع أن هندرسون كان أقرب إلى وجهة النظر التى عرفت فى ذلك الوقت «بالاتجاه الإنسانى أو الهيومانيزم»، إلا أنه كان يحرص فى السنين الأولى من نشأة قسم الإجتماع بشيكاغو - على أن يبعث بتلاميذه وبصفة منتظمة لإجراء ملاحظاتهم حول المناطق المختلفة من المدينة. وبعد وفاة هندرسون ١٩١٦ ، تولى أحد تلاميذه، وهو أرنست بيرجس، مهمة تدريس محاضراته، ولذلك كان من الطبيعى أن يوطد بيرجس صلات عمل وثيقة بكثير من المؤسسات والأجهزة المعنية بأمور

---

(1) Robert E. L. Faris, "Chicago Sociology 1920 - 1932", University of Chicago Press, Chicago, London, 1970, p. 52.

المجتمع المحلى. ومع أن معظم هذه المؤسسات كانت معنية بمسائل الخدمة الاجتماعية، إلا أن تعاونها مع بيرجس كان له قيمة بالغة فى الجهود التى بذلت لجمع البيانات اللازمة لاجراء الدراسات الحضرية فيما بعد. ولقد حدث أن سبق «بارك» «بيرجس» فى تأكيده على الامكانية الكبيرة والقيمة لاستخدام مدينة شيكاغو كمجال للدراسات الميدانية، أو على حد تعبيره، كمعمل لهذه الدراسات(1)، ولقد حدث أيضاً أن وافق ألبيون سمول Albion Small – أول رئيس لقسم الاجتماع بجامعة شيكاغو – على هذا الاقتراح، وسرعان ما بدأ نشاط البحث الأيكولوجى فى التطور بعد الحرب العالمية الأولى مباشرة .

وبطبيعة الحال، اتسمت معظم الجهود والدراسات فى هذه المرحلة المبكرة بالطابع الوصفى، فقد بدأ العمل في وضع الخرائط وتصميمها، من خلال المقرر الدراسى الذى كان بيرجس يتولى تدريسه فى مجال الباثولوجيا الاجتماعية. وكان من بين برنامج هذا المقرر أن يقوم الطلاب بالتدريب على جمع أى نوع من البيانات الحضرية، وتوزيعها على خرائط خاصة. ومن خلال هذه الجهود ظهرت مؤشرات النمط والبناء الحضرى واضحة، حيث أدرك بيرجس وتلاميذه أن هناك إرتباط واضحاً ومتبادلاً بين مختلف أنماط الظواهر الحضرية. وقد تلى ذلك، أن أدخل بارك وبيرجس مقرراً جديداً للدراسات الميدانية، وذلك بهدف تكثيف هذه الجهود البحثية الاستطلاعية، وكان من نتيجة ذلك أن إمتلأت مكتبة القسم بالعديد من الخرائط التي توضح مختلف جوانب الحياة الاجتماعية لمدينة شيكاغو. وكان من أهم هذه الخرائط، تلك التى تحدد مواقع التوزيعات المكانية للأحداث المنحرفين والسلوك الإنحرافى، والتوزيعات المكانية لمختلف النشاطات الحضرية، ومواقع الصناعات والأعمال والتجارة والمناطق السكنية بمختلف مستوياتها ... إلخ والحق أتاحت هذه الجهود قدراً متراكماً من البيانات المرتبطة بالمناطق التعدادية، حتى أصبح

---

(1) R. Park, "The City: Suggestion for the Investigation of Human Behavior in the urban Environment", American Journal of sociology, XX, (1916), pp. 577 - 612.

من الممكن وضع وتحديد معدلات دقيقة لمختلف الظواهر الاجتماعية فى المناطق الفرعية بالمدينة. وبالطبع، أفادت خرائط المعدلات فائدة كبرى، حيث أوضحت تأثير الكثافة السكانية المتمايزة على التوزيع المكانى للظواهر بين مختلف أجزاء المدينة[1].

ومن ناحية أخرى، كان للعلاقات الشخصية الوثيقة والإحترام المتبادل بين أعضاء هيئة التدريس بأقسام العلوم الاجتماعية بجامعة شيكاغو، أثرها الواضح فى تحقيق قدر كبير من التعاون والعمل المشترك فى مجال البحث الحضرى. فقد إهتم المشتغلون بالإقتصاد والجغرافيا بالدراسات الاجتماعية التى تجرى حول المدينة، وقدموا فيما بينهم عدداً من الدراسات والبحوث التى أفاد منها قسم الاجتماع فائدة محققة. كذلك كانت الجغرافيا البشرية محور إهتمام المشتغلين بالدراسات الجغرافية فى شيكاغو ممن عنوا عناية كبرى بدراسة التركيب الفزيوجرافى للمدينة وطوروا داخل مجال بحثهم مفهوم «الاقليم المتروبوليتى». وبالمثل، أسهم أعضاء قسم الإقتصاد من جانبهم بجهود طيبة فى دراسة المدينة، وذلك من خلال البحوث التى أجريت فى مجال «قيمة الأرض» وتطورها التاريخى فى مدينة شيكاغو[2]. هذا إلى جانب ما قام به بعض المشتغلين بالعلوم السياسية من بحوث اهتمت بتحليل النسق السياسى الحضرى وما يرتبط به من عمليات. وقد أفادت نتائج هذه البحوث كثيرا فى مجالات البحث السوسيولوجى. ولعل من أشهر هذه الدراسات، تلك التي قام بها هارولد جوزنل Harold F. Gosnell وس.هـ. وودى C.H.Woody لتوضيح الإرتباطات بين التفكك الإجتماعى الحضرى وفساد حكومة المدينة[3] .

---

(1) R.Faris, op. cit., p. 53.

(2) Homer Hoyt, "One Hundred Years of Land Values in Chicago", University of Chicago Press, Chicago, 1933.

(3) See: Harold F. Gosnell, "Machine Politics: Chicago Model", University of Chicago Press, 1937 & Caroll H. Wooddy" "The Chicago Primary of 1920", University of Chicago Press, 1928.

وفى أوائل العشرينات، تكونت اللجنة المحلية لبحوث المجتمع المحلى، لتأخذ على عاتقها الاشراف على الدراسات التى تقوم بها الأقسام المختلفة، والتى تعنى بتحليل الأنماط والأشكال المكانية للحياة الاجتماعية والثقافية للمدينة، كأنماط المعيشة والعادات ومستويات الطموح ... الخ . وقد خصصت ميزانيات ضخمة من قبل الجامعة وبعض المؤسسات المعنية، مثل مؤسسة روكفلر، لتمويل هذه الدراسات والبحوث الحضرية[1].

ومما هو جدير بالذكر أن طلاب قسم الاجتماع، وبخاصة طلاب الدراسات العليا، قاموا بدور ملحوظ فى الدراسات والبحوث التى أجريت فى هذه الفترة . لقد كانت جميع المقررات الدراسية بالقسم تقتضى أن يقدم الطلاب أعمالاً ميدانية فى مختلف الموضوعات ذات الطابع السوسيولوجى، وقد ساعد ذلك على جمع القدر المتراكم من البيانات والمعلومات عن المدينة (شيكاغو)، وعلى تصميم العديد من الخرائط، (كخرائط الأساس والموقع والمعدلات). كما أجرى العديد من المقابلات والملاحظات الموجهة، والتى سجلت بطريقة منظمة مختلف الظواهر الاجتماعية المرتبطة بحياة المدينة. وبالطبع، اتسمت كل المحاولات السابقة بالطابع الوصفى، إلا أن ما قدمته من نتائج أصبحت، بعد مراجعتها تشكل مادة علمية أكثر ملائمة لتطوير نظرية ما حول السلوك الحضرى ونمط البناء المكانى الحضرى، تلك النظرية التى قدمها بارك وبيرجس فى محاضراتهما ومؤلفاتهما فيما بعد. والحقيقة أن جزءاً كبيراً من التراث المبكر للأيكولوجيا الحضرية قد أمتلىء بمثل هذه

---

(١) من الجدير بالذكر أن رؤساء الأقسام الأكاديمية بجامعة شيكاغو كانوا أعضاءاً بارزين فى هذه اللجنة، وقد كان من بينهم فى ذلك الوقت كل من ليون مارشال Leon C. Marshall رئيس قسم الإقتصاد، وتشارلز ميريام Charles Merriam رئيس قسم العلوم السياسية، وآيدث آبوت Edith Abbott عميد معهد إدارة الخدمة الإجتماعية وماركوس جيرينجان Marcus Jernigan رئيس قسم التاريخ، وارنست بيرجس Ernest W. Burgess رئيس قسم الاجتماع آنذاك (R.Faris op. cit., p. 54).

الدراسات الميدانية، ولو أن توجيهات بارك وبيرجس - النظرية والمنهجية - كانت هى التى أضفت عليها طابع الوحدة والاتساق والتكامل. ولعل من أكثر عناصر هذا التراث أهمية، مقالة بارك عن «المدينة» ١٩١٦، وكتابيه اللذين اشتركا فيهما مع بيرجس عن «المدينة» ١٩٢٥، و«المجتمع الحضرى» ١٩٢٦، وكتاب أول تلميذ لبارك وأكثرهم نبوغاً، وهو رودريك ماكينزى، عن «المجاورات الحضرية» ١٩١٣، والذى يعد من أكثر الأعمال إسهاماً فى تطوير الأيكولوجيا والمدخل الأيكولوجى[1].

وبإختصار، كانت مدينة شيكاغو، فى نظر بارك وبيرجس - وكما تؤكد كتاباتهما ومؤلفاتهما - مثالاً أو نموذجاً لشكل المدينة الصناعية الحديثة ، رغم ما كان لها من ظروف وخصائص طوبوغرافية ومكانية فريدة ومتميزة. غير أن هذه النظرة لم تصادف أى قبول من جانب بعض تلاميذهما ، ممن إنتقدوا رأى الأستاذين، وجمعوا من الشواهد والمعلومات عن بعض المدن الأخرى ما لم يؤكد بالضرورة أنها تكشف عن نفس النمط المكانى المميز لمدينة شيكاغو- كالمدن الصناعية القديمة فى أوربا والشرق، والمدن التى تقوم على أسس إقتصادية ومعيشية مغايرة، كمدن الترفيه ومدن الجامعات وغيرها من المدن التى كشفت عن نموذج أيكولوجى مغاير تماماً لمدينة شيكاغو. ومن ثم، دفع هذا الموقف إلى إجراء العديد من الدراسات لوصف ملامح البناء الإجتماعى والأيكولوجى للمدن المختلفة فى أوربا وأمريكا ، وفى هذا الصدد ، كان «النمو الحضرى للمدينة» من أهم الموضوعات التى استأثرت بنصيب وافر من إهتمام الباحثين، كما تمخضت هذه الدراسات عن مجموعة من النتائج التى ألقت المزيد من الضوء على عوامل النمو الحضرى وعملياته ونتائجه . فقد

---

(1) R. Park, "The City" op. cit., & R.Park, and E.Burgess, (Eds.) "The City", 1925 & "The Urban Community", university of Chicago press, Chicago, 1926 & R. Mckenzie, "The Neighborhood", University of Chicago Press, Chicago, 1923.

كشفت فى مجموعها عن أن الهجرة كانت من أهم العوامل التى أدت إلى نمو الكثير من المدن الأمريكية الكبرى، وأن أفواج المهاجرين الجدد إلى المدينة لا يتوزعون بطريقة متساوية على كل مناطق المدينة ووحداتها، بل تتركز فى مناطق الأحياء المتخلفة فى وسط المدينة، والتى تتميز بإرتفاع كثافتها السكانية لتزيد هذه الكثافة إرتفاعاً. كذلك كشفت هذه الدراسات عن أنه فى العقود الأخيرة من القرن التاسع عشر وأوائل القرن العشرين، إنصهرت الجموع الغفيرة من المهاجرين الأوروبيين فى المناطق المركزية من المدن الكبرى، وأن الغالبية العظمى من جماعات المهاجرين قد وفدت من مناطق ريفية، وإنتمت إلى مستويات الدخل والتعليم الدنيا فى مواطنها الأصلية، وأنها تتدرج - بعد هجرتها - ضمن القوى العاملة غير الماهرة، ذات المستوى المنخفض للأجور ومن ثم، تضطر الى الاقامة فى المناطق المتخلفة والمزدحمة فى المدينة. كما تبين أن نسبة كبيرة من المهاجرين الجدد إلى الأحياء المتخلفة، قد أقامت بالمساكن الخالية التى هجرها أصحابها القدامى بعد أن حققوا قدراً من الثراء فانتقلوا إلى مناطق سكنية أكثر رقياً[1] .

كذلك، عنيت بعض الدراسات المبكرة بتحليل عمليات التنقل السكنى، والكشف عن أنماطه وعوامله، وأوضحت كيف سارت هذه العملية فى مدينة شيكاغو فى اتجاه منتظم نحو الانتقال من مناطق الأحياء المتخلفة إلى مناطق الضواحى، وكيف أن هذه النقلة لا تتحقق دفعة واحدة على مستوى الأفراد والجماعات السلالية بالمدينة، بل تتميز بمرورها فى سلسلة متعددة الحلقات من الانتقالات، وكيف أنه بعد فترة من الزمن تحدث عمليات التمثيل الثقافى وبعض عمليات الدمج بين الجماعات السلالية المختلفة من خلال عمليات الزواج المتبادل. وبالإضافة إلى ذلك، كان من بين النتائج التى كشفت عنها هذه الدراسات والبحوث

---

(1) R.Faris, op. cit., p. 56.

الحضرية التى أجريت على مدينة شيكاغو، أن المشكلات الاجتماعية المصاحبة والمميزة للفقر والمرض ومشكلات السلوك الانحرافى التى وجدت بين سكان المناطق المتخلفة فى كل مدن العالم، كانت نتاجاً مباشراً للتفكك الاجتماعى أكثر منها نتاجاً للنوعية السلالية للسكان. وجدير بالذكر، أن هذه النتائج جاءت مخالفة لما سبق أن أكدته حركة «تحسين النسل» فى أواخر القرن التاسع عشر، أن الخصائص المميزة للمناطق المتخلفة فى المدينة هى المحصلة النهائية والطبيعية لخصائص الأجيال التى تعاقبت عليها، تلك الدعوة التى لاقت قبولاً واسعاً بين علماء البيولوجيا والاجتماع على حد سواء. ولكن، على العكس من هذه الدعوى، كشفت الدراسات الحضرية بجامعة شيكاغو عن أنه - فيما عدا بعض الاستثناءات القليلة - تشارك كل الجماعات الأثنية التى تقيم فى المناطق المتخلفة فى التفكك الاجتماعى الذى تتميز به، وأنه ما أن تستطيع أى جماعة منها أن تحقق بعض الثراء، فإنها سرعان ما تنتقل بعيداً عن هذه المناطق لتقيم بأخرى أكثر استقراراً، ومن ثم تميل أعراض التفكك الاجتماعي إلى الاختفاء[1].

ولعل من أهم ما أمكن التوصل إليه من نتائج فى مجالى التوزيع المكانى للسكان والأنشطة الحضرية، أن المواقع السكنية بأنماطها المختلفة كانت أكثر تأثراً بالعملية الكلية للمنافسة على المكان الحضرى الأكثر امتيازاً، حيث لوحظ أن اختيار المناطق الممتازة يتم دائماً من جانب الجماعات والأنشطة التى تستطيع مواجهة إرتفاع قيمة الأرض أو القيمة الأيجارية لمساكنها. وفى خضم هذه العلمية، تتطور منطقة الأعمال

---

(١) لعل الإستثناء الوحيد الذى يجدر الإشارة إليه فى هذا الصدد هو الموقف السائد في المناطق التى تقيم بها جماعات سلالية إستطاعت أن تطور لنفسها نوعاً من التنظيم الإجتماعى يحفظ لها مقوماتها وخصائصها الثقافية الأصيلة، كمناطق الجيتو Ghettos التى كونتها الجماعات المتحضرة من يهود أوروبا، ممن ألفت قبل نزوحها إلى أمريكا - حياة المدينة وما يترتب عليها من مشكلات.

R Faris, op. cit., p. 58.

المركزية فى أكثر المناطق جاذبية للمشروعات المختلفة، كمحلات تجارة التجزئة ومؤسسات الأعمال ومكاتب الادارة والمهن الفنية العليا ومكاتب الاتحادات والروابط المهنية وأعمال الترفيه والفنادق الكبرى ... الخ ويكمن تفسير ميل هذه النشاطات الى التركز فى هذه المنطقة فى أنها وحدها التى تستطيع أن تحقق أقصى فائدة ممكنة للمواقع الممتازة، وأن تواجه النفقات الباهظة للتوطن بها. ويلى منطقة الأعمال المركزية وبالقرب منها، تتوطن الصناعات التحويلية الخفيفة والمخازن والمستودعات وغيرها من الأنشطة التى تستفيد من الموقع المركزى والتى تتطلب مساحات كبيرة من الأرض عن سابقتها. ثم يلى ذلك مناطق الصناعات الثقيلة التى تحقق فائدة أكبر من قربها من مراكز النقل والمواصلات وتتطلب بدورها مساحات أكثر اتساعاً من الأرض وإلى جانب ذلك تبين أن الأغراض السكنية لاستخدام الأرض تعجز فى أغلب الأحيان عن منافسة الأغراض الأخرى فيما تقدمه من تكاليف باهظة لقيمة الأرض أو للقيمة الايجارية للمبانى ومن ثم نجدها تشغل المناطق التى لا يكون عليها إقبالاً شديداً من جانب الأنشطة التجارية أو الصناعية لاستخدام الأرض. كما تتفاوت المكانة الاجتماعية والاقتصادية للمناطق السكنية بإختلاف موقعها على الخريطة الأيكولوجية للمدينة، كقربها - أو بعدها - من منطقة الأعمال المركزية، أو من منطقة الصناعات، أو من مراكز المواصلات والمرافق العامة ... الخ، كما تخضع توزيعاتها المكانية لمبدأ المنافسة على استخدام الأرض .
وبإختصار كشف البحث السوسيولوجي للمدينة عن تفاصيل وجزئيات أكثر توضح فى مجموعها أن عملية المنافسة الأيكولوجية على استخدام الأرض والمكان تعد من أهم العوامل التى تحدد مواقع الأفراد والجماعات والأنشطة فى عملية إنتقاء منتظمة ومستمرة. لقد أوضحت هذه النتائج كيف أن بناء المدينة يكون بمثابة المحصلة النهائية لنضال السكان وجهودهم من أجل العيش والعمل معاً، تحكمهم وتوجههم عدداً من القوى

والعمليات ذات الطابع الأيكولوجي - كالمنافسة على الأرض، وتحولات استخدامها، وتتابع عمليات الهجرة، إلى جانب عمليات العزل الاجتماعي والسلالي والثقافي ... الخ - التى تنشط فى كل مدينة لتطور بداخلها مناطق وظيفية متميزة، ذات نمط سكانى ووظيفى متميز، أقرب ما تكون إلى المناطق الطبيعية لأنها لم تنتج عن تخطيط إنسانى متعمد، بل كانت نتاجا لعدد من العمليات الأيكولوجية الطبيعية[1] .

والحقيقة، لم تكن الأهمية السوسيولوجية للبحث الأيكولوجي الحضرى فى شيكاغو لتقتصر على ما أسهم به فى توضيح التوزيعات المكانية لمختلف الظواهر المرتبطة بحياة المدينة فحسب، بل تكمن أهمية هذه البحوث علمياً وتطبيقياً فى أن البناء الأيكولوجى للمدينة حقيقة واقعة بالفعل، وأن هذا البناء يعمل بطرق عديدة ومنتظمة على إختيار السكان وانتقائهم، وعلى ضبط اتجاهات النمو الحضرى والحراك السكانى، كما يؤثر فى أنماط السلوك، وبخاصة تلك الأنماط المرتبطة بمسائل التفكك الاجتماعى. لقد أوضحت هذه الدراسات مدى ارتباط المكان بالتفكك الاجتماعى ومشكلات السلوك الفردى، كما دعمت نتائجها فكرة أن الأنساق الأيكولوجية تشكل جزءاً هاماً فى الهيكل الموحد والمتكامل لعلم الاجتماع، بالدرجة التى تصبح فيها كل محاولة لأغفال الجانب

---

(١) لا يعنى ذلك أن الدراسات الأيكولوجية للمدن تنطوى بالضرورة علي إغفال واضح وتام لتأثير العادات والتقاليد والمشاعر على أنماط النمو الحضرى، إذ كثيراً ما أكد بارك وبيرجس في محاضراتهما ومؤلفاتهما أن هناك عدداً من القوى غير الأيكولوجية تؤدى إلى حدوث إنحرافات واضحة عن ذلك النموذج المثالى الذى كشفت عنه مدينة شيكاغو، وأشارا إلى أن مثل هذه القوى والعوامل تمثل في كل المدن على إختلاف أنواعها. وفى مقالة له بعنوان «المدينة : مقترحات لبحث السلوك الإنسانى فى البيئة الحضرية» يقرر بارك «أن للمدينة جذورها المتأصلة فى عادات السكان وطباعهم، وأن للمدينة تنظيمها الأخلاقى الذى يوجد جنباً إلى جنب مع تنظيمها الفيزيقى، وأن كلا التنظيمين يتفاعلان مع بعضهما البعض بطرق متميزة بحيث يمكن أن يعدل أو يغير كل منهما فى الآخر بطريقة ملحوظة، وأنه داخل هذه الحدود قد تسبق قوى وعمليات الطبيعة الإنسانية لتعطى للمدينة شكلاً إيكولوجياً يصعب ضبطه أو السيطرة عليه»
(R.Park, "The City", op. cit. 1910).

الأيكولوجى لبناء المجتمع مدعاة لتعميق الهوة التى تحول دون الفهم والتفسير المتكامل للسلوك الفردى والنظامى[1] .

والحقيقة، لقد أحدث البحث الأيكولوجى ثورة واضحة فى الفهم السوسيولوجي لمناطق الأحياء المتخلفة بالمدن الكبرى. فمنذ أكثر من قرن تقريباً، وعندما كانت الكلمة الحاسمة للعلوم البيولوجية - على نحو ما أشرنا من قبل - سارت محاولات تفسير الأحياء المتخلفة فى خط فكرى يؤكد أنحطاط النوعية البيولوجية لسكانها. لقد حرص علماء تحسين النسب على تأكيد دعوى أن ظواهر كالفقر والجريمة والإنتحار والشذوذ العقلى وغير ذلك من مظاهر النقص في سلوكيات سكان المناطق المتخلفة هى نتاج مباشر لأنحدارهم من أسلاف أو سلالات بعينها، تتميز بقدرتها المرتفعة على الانسال بدرجة تفوق ما عداهم من الاسوياء من سكان المدينة . وكان العلاج المقترح فى ذلك الوقت يتمثل فى اتخاذ بعض الأجراءات التى تعمل على عكس معدلات الخصوبة - ولو بالقوة إن لزم الأمر - كتعقيم السكان الذين ينحدورن من سلالات دنيا ودفع السلالات الأرقى إلى مزيد من الانجاب. وقد ترجمت هذه الحلول - التى لم تجد ما يدعمها فى الوقت الحاضر - بالفعل إلى تشريعات قانونية فى عدد من الولايات الأمريكية. ولقد كان البحث الأيكولوجى عاملاً من بين العوامل التى أدت إلى طرح هذه النظرة المتطرفة جانباً. فقد أثبتت دراسات مدينة شيكاغو أن الاحياء المتخلفة يشغلها أناس لم ينشأوا فى الأصل وقبل هجرتهم إلى المدينة فى ظل ظروف من الفساد والتفكك الاجتماعى وعن أن هجرة هؤلاء الأفراد لم تكن انتقائية لإبعاد المستويات الدنيا من السلالات عن مواطنها الأصلية، بل على العكس كانت هجرة أنتقت العناصر الأكثر طموحاً ومبادأة عن أقرانهم ممن ظلوا فى مواطنهم الاصلية. كما تبين أن الاشكال المختلفة من السلوك الشخصى غير السوى كانت نتيجة للتفكك الاجتماعى ولم تكن سبباً له بحال من الاحوال وأنه بمرور الوقت يستطيع سكان المناطق المتخلفة ممن يعانون من

---

(1) R.Faris, op cit., p. 62.

مظاهر التفكك الاجتماعى أن يتكيفوا مع الحياة الحضرية وأن يرتقوا فى السلم المهنى أو ينتقلوا بعيداً عن المناطق المتخلفة وأن يبرأوا من هذه الامراض الاجتماعية والسلوكية. كما تبين أيضا أن هذا التفكك الشخصى نتاج للتحول السريع والكبير من مجتمع الفولك السابق على الصناعة إلى ثقافة حضرية أكثر آلية وميكنة. والحقيقة لقد ساعدت هذه النتائج كثيراً فى توفير أسس جديدة للفهم والمقارنة السوسيولوجية للاشكال العديدة والمختلفة من السلوك غير الشاذ أو الأمراض.

وهناك إرتباط آخر - رغم أنه غير معروف وغير معترف به - بين البحث الأيكولوجى الحضرى ودراسة التمايزات السوسيواقتصادية بين السكان، ذلك أن التمييز الأيكولوجى لمناطق المدينة جعل من الممكن تفسير ووصف تنوعات مستويات المكانة والطبقة الاجتماعية لما لوحظ من إرتباط وثيق بين المكانة الاجتماعية والاقتصادية للموقع والجماعات والافراد فى نفس الوقت.ومن ثم يمكن أن ننظر إلى التراث السوسيولوجى المتراكم حول التدرج والتمايز الطبقى على أنه إمتداد لأحد جوانب البحث الأيكولوجى الحضرى ولكن على أبعاد مختلفة .

وبأختصار، يعتبر البحث السوسيولوجى لظاهرة الحضرية والنمو الحضرى من المجالات الهامة التى أسهم فيها المدخل الأيكولوجى إسهاماً فعالاً وإيجابياً بل أن النظرية الأيكولوجية فى عمومها ارتبطت تاريخياً بعدد من الدر اسات التى أجريت فى هذا المجال والتى استطاعت أن تقدم اطاراً تصورياً لدراسة النمو الحضرى من خلال ما قدمته من نظرة دينامية لتحليل العمليات الأيكولوجية كالنمو والتوسع والامتداد. وبهذا أصبح المدخل الأيكولوجى وهو الذى يربط بين السكان والاقاليم مدخلاً ملائماً لدراسة النموالحضرى وتحديد الانماط الحضرية خاصة وأن دراسة التفاعل الذى يتم بين السكان والبيئة التى يعيشون عليها يحدد إلى درجة كبيرة حجم السكان وطبيعة نشاطهم وإنقسامهم إلى مجموعات ذات خصائص متميزة ويسهل فى الوقت نفسه إستخدام مقاييس محددة بأختبار درجات التحضر. أن المدخل الأيكولوجى فى هذا الصدد يمثل إجراءاً معيناً لتبسيط الجمع المتراكم من الحقائق المرتبطة بالحياة الحضرية المعقدة وذلك

من خلال ادراك القاعدة المادية أو المكانية التى تنشط فيها هذه الحقائق المختلفة. فهو يقدم صورة مبسطة لتقسيم العمل بين الجماعات المتخصصة داخل المجتمع الحضرى المعقد، فى اهتمامه بدراسة الجماعات النوعية ونشاطها المتميز فى قاعدة مكانية محددة، كما يتيح فى الوقت نفسه قدراً كبيراً من إدراك التكامل والتنسيق بين هذه الوحدات أو الجماعات أو الأنشطة المتميزة. لذلك تعتبر المسوح الأقليمية للمدن الكبرى وضواحيها وأطرافها والتى تعنى بتحليل أنماط الحياة الاجتماعية فيها إلى جانب الدراسات المتعددة التى تعنى بدراسة النمو الحضرى والتخطيط الحضرى والريفى ومشكلاته العملية كلها تكشف عن المدى الذى يمكن أن يسهم به المدخل الأيكولوجى فى مجال البحث الاجتماعي، كما أن المعرفة التى يوفرها استخدام المدخل الأيكولوجى فيما يتعلق بتوطن الصناعة وتوزيع السكان والتنقلات السكانية وتأثير النظم الحضرية والعلاقات المتداخلة بين المظاهر الفيزيقية والاقتصادية والاجتماعية والسياسية والثقافية للمجتمع المحلى هى فى مجموعها مادة أساسية لا غنى عنها فى مجال التخطيط سواء كان تخطيطاً فيزيقياً أو اجتماعياً أو اقتصادياً شاملاً .

أن الأيكولوجيا- على حد تعبير لويس ويرث L.Wirth - تثرى أطار المعرفة اللازم والضرورى، الذى يستند عليه الوجودالاجتماعى وذلك بما تقدمه من كشف لعلاقات ومتغيرات فى حياتنا لا نعرفها معرفة تامة باتباع مناهج أو طرق أخرى للبحث وبما توفره من معايير أو محكات موضوعية للقياس والتحليل والمقارنة يمكن من خلالها فهم الظواهر الاجتماعية بدقة وكفاءة أكبر. كما انها وإن كانت تقدم نظرة جزئية أو انقسامية Segmental View للحياة الاجتماعية الانسانية التى تمثل محور اهتمام علم الاجتماع إلا أنها تستطيع بالتعاون مع وجهات نظر أخرى أن تقدم تحليلاً أكثر ثراءاً وشمولاً وواقعية للمجتمع. ومن ثم فمن الخطأ أن ننظر اليها كمدخل بديل أو معارض لمناهج البحث السوسيولوجى لأنها فى الحقيقة مدخل مكمل للمداخل المعروفة بتميزه وبقدرته على إضفاء روح ومقومات ومناهج العلوم الطبيعية والموضوعية على البحث السوسيولوجى .

الفصل الرابع

المدخل الأيكولوجى الكلاسيكى

من البيولوجيا إلى علم الاجتماع

* الإطار الفكرى للمدخل .
* الأسس النظرية والمنهجية .

الموقف الأيكولوجى من البيئة .

القوى الأيكولوجية بين القوى الطبيعية والعوامل السوسيوثقافية .

المنظور الفيزيولوجى للمنطقة الطبيعية .

التفسير السوسيوثقافى للمنطقة الطبيعية .

* نماذج من الدراسات الأيكولوجية المبكرة .

الباب الثانى

الأيكولوجيا الحضرية

الفصل الرابع : المدخل الأيكولوجى الكلاسيكى من البيولوجيا إلى علم الاجتماع .

الفصل الخامس : المدخل التقليدى المحدث - محاولة لتصحيح المسار.

الفصل السادس : المدخل الأيكولوجى المعاصر .

الإطار الفكرى للمدخل :

أشرنا فى الفصل السابق إلى الظروف والملابسات العلمية والمجتمعية التى أحاطت بنشأة وتطور الإهتمام العلمى بدراسة المدينة والحياة الحضرية، والتى أسهمت في تحديد الإطار العام لعلم الاجتماع الحضري في أمريكا بصفة خاصة. ورأينا كيف كانت المدينة في هذا العالم النامي، موضوعاً لثلاثة أنواع من البحوث تمثلت فى :

١- نوع إهتم بدراسة الجوانب الفيزيقية للظواهر الحضرية، كالتوطن والحجم والنمو والتي سبق أن إهتم بها كولى Charles Cooley وآدنا فيبر Adna Weber[١].

---

(١) إهتم الباحثون ، وعلى فترات متقطعة ، دراسة مواقع المدن وتوزيعها وقاموا فى هذا الصدد ، بتقديم إسهامات هامة .وكانت الصياغة النظرية الأولى فى هذا المجال على يد فونثيونن Von Thunen فى كتابة Der isolierte staat ; 1826 سنة ١٨٢٦، الذى ذهب فية إلى أنه تحت ظروف معينة ، يمكن للمدينة أن تتطور فى مركز المنطقة ، وإنه يمكن أيضاً أن تنمو حول المدينة المركزية بعض حلقات دائرية متمركزة أخرى لإستخدام الأرض . ولعلة بذلك كان يمهد لنظرية الدوائر المتمركزة عند بيرجس E. Burgess وفى سنة ١٩٤١ حاول كول J .G. kohl بحث العلاقة بين المدن والبيئة الطبيعية والثقافية ، مركز إهتمامة على تأثير خطوط النقل على مواقع المراكز الحضرية ، تلك المحاولة التى طورها تشارلس كولى Ch. H.Cooley سنة ١٨٩١ عندما أوضح فى مقال له بعنوان « نظرية وسائل النقل » الدور الهام الذى تقوم به خطوط النقل ووسائله ، وبخاصة السكك الحديدية ، على توطن المراكز التجارية وتطويرها . أنظر :
Edward Uhman, A Atheory of Iocation for cities S, American Journal of sociology (Vol. 46 , May , 1944) pp . ٨٥٣ - ٨٦٤ ,
والجدير بالذكر، أن هذه الدراسة الأخيرة التى قام بها كولى قدمت عدداً من المفاهيم التى شغلت حيزاً كبيراً من إهتمام المدرسة الإيكولوجية مثل مفهوم التركيز وأنماط إستخدام الأرض والبناء الداخلى للمدن . . إلخ ، أما دراسة آدنا فيبر Adna Weber عن نمو المدن فى القرن التاسع عشر سنة ١٨٩٩ ، فقد دارت حول أسباب وعوامل التركز السكانى فى المدن ، من خلال ماتوفر لديها من إحصائيات عن النمو السكانى لمدن العالم الغربى ، وفيها أوضحت مدى الأهمية النسبية للقوى الإقتصادية والإجتماعية والسياسية فى مجال النمو الحضرى
(Adna Weber (The Growth of cities In Nineteenth Century). New york,1899.

٢- نوع إهتم بالجوانب الاجتماعية للحياه الحضرية، وركز بصفة خاصة على الجوانب التي تضمنتها إنتقادات سترونج J,Strong وستيفن Steffens وغيرهما .

٣ - نوع إهتم بدراسة البيئة الحضرية ووقائعها وإنعكاساتها علي الحياة الإجتماعية الحضرية(١) .

وفى الوقت الذى لم تكن فيه دراسات كولى وفيبر ومن تابعهما تشكل نظرية حضرية، لأنها جميعاً إتخذت من وجود المدينه مسلمة بديهية، وإنطلقت تفسر الجوانب الفيزيقية المرتبطة بالحجم والموقع وزياده النمو. كانت الدراسات التي إهتمت بالجوانب الاجتماعية بمثابة رد فعل أخلاقي للطابع المادي الذي أخذ يسيطر علي حياة المدينة، ومن ثم قدمت تفسيرات جزئية للظاهرة الحضرية، عولجت فيها المدينة والحياه الحضرية معالجه متميزة، ركزت فقط علي مسالب المدينة ومساوئها الأخلاقية(٢) هذا في الوقت الذى إنطلقت فية دراسات البيئة الحضرية في علاقتها بسكانها وتأثيرها فى حياتهم - والتى شكلت فيما بعد تراث المدرسة الأيكولوجية - لتقدم، من خلال محاولات مستمرة للنقد والتصحيح والتعديل، إسهامات ذات قيمة علمية وعمليه في فهم ظواهر التحضر والحضرية(٣) .

ويعد روبرت إزرا بارك Robert Ezro Park (١٨٦٤-١٩٤٤) المؤسس الحقيقى والرسمى للمدرسة الأيكولوجية فى علم الاجتماع، ففى سنة

---

(1) Max Weber , (The City , translated and Edited By , Don Martiondal , etal, the Free press , Glencoe, Illinois, 1958, pp, 16 18

(2) Ibid., pp. 19 - 20.

(٣) تعد المقالة التى نشرها لويس ويرث L.wirth† سنة ١٩٣٨ بعنوان « الحضرية كطريقة للحياة من الكتابات الكلاسيكية التى إستأثرت بإهتمام الباحثين فى مجال التحليل السوسيولوجى لحياة الحضرية ، كما لاتزال كثيراً من الدراسات المعاصرة تتخذ من نظرية الدوائر المتمركزة التى قدمها بيرجس نقطة إنطلاق فى تحليل التنميط المكانى فى إجزاء من العالم (أنظر الفصل السادس).

١٩١٦، وبعد أن إلتحق بارك بجامعة شيكاغو، كعضو في هيئة تدريس قسم الاجتماع بها، نشر أول عمل علمي في المجلة له في المجلة الأمريكية لعلم الاجتماع، وكان هذا العمل عبارة عن مقالة طويلة تحت عنوان «المدينة: مقترحات لدراسة السلوك الأنساني في البيئة الحضرية»[١] وقد أعتبر هذا العمل، في نظر مؤرخي النظرية الحضرية، بمثابة علامة بارزة في تاريخ علم الاجتماع الحضري في أمريكا. وبعد خمس سنوات، إشترك بارك مع زميلة إيرنست بيرجس Ernest Burgess في نشر كتابتها الأول «مقدمه علم الإجتماع» سنة ١٩٢١[٢] ومع أنه كان عملاً إستغلق فهمه على طلاب مرحلة الليسانس، إلا أنه كان مرجعاً أساسياً في علم الاجتماع، أستعان به الكثير من طلاب الدراسات العليا والمتخصصين في هذا المجال، خاصة وأنه قدم بطريقة مقننة عدداً من المفاهيم السوسيولوجية الأساسية، كالتفاعل الأجتماعي، و الإتصال والعملية الاجتماعية، والتنافس والتعاون والصراع، والتمثيل والتوافق والسلوك الجمعي، وغيرها من مفاهيم سوسيولوجية وأيكولوجية أكتسبت مالها من معنى محدد ومتقن عبر صفحات هذا الكتاب[٣] .

ويبدو أن الخلفية الثقافية، والخبرة الشخصية للرجل، كانتا من العوامل الأساسية التي حددت إطاره الفكري وتوجيه النظري الذي لم ينعكس فقط على دراستة للظواهر الحضرية، بل جعل النظرية الأيكولوجية المبكره - من خلال توجيهه لعدد من البحوث وإشرافة على مجموعة من

---

(1) Robert Exra park, A The City : Suggestions for The Investigation of Human Behavior in the urban EnvironmentS, American Journal of Scciology , 20 March 1916, pp, 577 - 612.

(2) Robert park & E.Burgess, Introduction to the science of sociology ", New york : The university of Ghicago press, 1921 .

(3) Geosge Gurvitch & W. Moore (eds) Twentieth Century Sociology " New york : The Philosophical Libraty , 1945, p. 547

الرسائل العلمية لنيل درجة الماجستير والدكتوراه[1] فى جامعة شيكاغو - تأخذ طابعاً خاصاً .

ولد بارك سنة ١٨٦٤ بولاية مينسيتا Minnesota فى مجتمع محلى تكون أساساً من جماعات المهاجرين الأسكندنافيين. ولقد نما إهتمامة بالثقافات الهامشية، ووعية بمشكلات تمثيل أو تكيف هذه الثقافات فى المجتمع والثقافة الأمريكية، خلال عضويتة فى إحدى الجماعات الشبابية، وبعد أن أنهى مرحلة تعليمة الجامعى، عمل بارك فى بداية حياتة العملية بالصحافة، وكانت هذه السنوات الأولى هى التى أعطتة، كما يقول، أول تبصر حقيقى للأيكولوجيا البشرية[2] فلقد أتيح لبارك، وهو صاحب الخبره التى أمتدت نحو تسع سنوات فى العمل بالصحافة، فرصه أن يرى عن قرب عمليات الصراع والتوافق بين أفواج المهاجرين التى وفدت إلى المناطق أو المجتمعات الغربية الوسطى فى أمريكا خلال قرن من الزمان. وإنطبع لدية بصفة خاصة إلى أى مدى كان صراع المهاجرين ونضالهم من

---

(١) من النادر أن يوجد قسم جامعى فى العالم يستطيع أن يدعى أنه قدم مثل هذه السلسلة المتتابعة من الرسائل العلمية لنيل درجة الماجستير والدكتوراة ، فى فترة مماثلة لتلك الفترة التى ظهرت فيها رسائل قسم الإجتماع بجامعة شيكاغو : ففى سنة ١٩٢٣ ، أجرى رودريك ماكينزىR. Mckenzie دراسته عن « المجاورات الحضرية » فى -Neighbour hood : AStudy of Columbus, OHIO1923 وأجرى نيلز أندرسون N. Anderson فى نفس العام دراسته عن جماعات الهوبو The Hobo : The sociclogy of the Home - less Man , 1923 وفى سنة ١٩٢٧ قدم تراشر Thrasherدراسة كلاسيكية عن The Gang وفى سنة ١٩٢٨ قدم لويس ويرث L , Wirasher دراسته عن « أحياء اليهود » « The » ، وفى سنة ١٩٢٩ قدم هارفى زورباخHarvey Zorbaugh دراسته عن الأحياء المتخلفة Gold coast & The Slumوفى نفس السسنة قدمكليفوردشاو Clifford Shaw دراسته عن مناطق الإنحراف Delinquency Areas

(٢) يقول بارك (وأثناء عملى بالصحافة ، وجدت نفسى أميل لنشر كل مايهم المجتمع المحلى أو يرتبط به . لقد كتبت فى كل المسائل والموضوعات ، وأصبحت نتيجة لذلك واعياً ، وعن قرب بالجوانب المختلفة لحياة المدينة وأعتقد أننى قد تمكنت من تغطية مجالا كبيراً وهاماً عن حياة المدن فى مختلف بقاع العالم ، أكثر من أى شخص آخر . وفوق ذلك كله ، لقد إكتسبت تصوراً محدداً لكل من المدينة والمجتمع المحلى والأقليم ، لا باعتبارها ظواهر جغرافية فحسب ، بل حية إجتماعية. (See: R,park, Race and Culture , Collected papers of. R Par; Glencoe, The Free Press, 1950,P.VIII.

أجل الجد العيش، مماثلاً إلى حد كبير لمفهم دارين عن صراع الكائنات الحية من أجل البقاء، وكيف أن كل مجتمع محلى ينمو نحو حالة أو مرحلة من التوازن الاجتماعى والإقتصادى المستند على تعاون تنافسى بين جماعات المهاجرين المختلفة، وبطريقة أقرب ما تكون إلى ما أشار إلية داروين بإستخدامة لمفهوم «توازن البيئة» .

ونتيجة لذلك، وكما هو الحال فى المجتمعات النباتية والحيوانية، إستطاع بارك أن يتوصل إلى نتيجة مؤداها: أن النظام يظهر فى المجتمع الإنسانى من خلال بعض العمليات الطبيعية وغير المخططة، كالتنافس والسيطرة والتعاقب والعزل... إلخ .وبهذا التصور. لتنظيم المجتمع المحلى، كانت نقط البداية المنطقية لدى بارك، أن يصغ نظرية أيكولوجيا المجتمع المحلى الإنسانى مماثلة إلى حد كبير للنظريات التى قدمتها أيكولوجيا النبات والحيوان. أندفع بارك لدراسة نتائج التغير الإجتماعى الذى تميز فى هذا الوقت بالسرعة والضخامة التى لم يسبق لها مثيل، كما درس مشكلات صراع الثقافات التى غدت حقائق ووقائع اجتماعية لايستطيع حتى الملاحظ العابر أن يتجاهلها، على حد تعبيرة .

وفوق ذلك كلة. كان بارك إمبيريقياً، دافع بحرارة عن طريقة الدراسة الحقلية، حتى أن منهجة كان أنثروبولوجيا إلى حد كبير، أستند على الملاحظة بالمشاركة والدراسة الحقلية الميدانية. لقد أعتقد بارك أن إذا كان بوس Boas ولوى Lowie قد تمكنا من دراسة الثقافة الاجتماعية للهنود الأمريكيين ولك عن طريق العيش معهم والإقامة بينهم، فإنة يستطيع وبنفس المنهج أن يدرس الثقافة الاجتماعية لمنطقة «ليتل إيطاليا Liitle Italy» على الجانب الشمالى لمدينة شيكاغو. وكان فى محاضراتة يناقش تلاميذة فيما تمكنوا من الحصول عليه من بيانات وملاحظات، وما تكون لديهم من إنطباعات عن المدينة وشوارعها وأحيائها، ولم يكن هو وتلاميذة يعنون بالدراسة والبحث المكتبى، إلا فى محاولتهم الإطلاع على التراث فقط .

وإلى جانب هذه النزعة الإمبريقية السابقة، كانت أفكار داروين، والمماثلة البيولوجية الاجتماعية تمثل الإطار الفكرى لمدرسة شيكاغو. إذ لم يكن تطبيق المدخل الأيكولوجى على دراسة المدينة مسألة عارضة، بل كان إنعكاساً مباشراً لسيطرة التوجيه النظرى الذى تركته فلسفة داروين وأتباعه فى نطاق البيولوجيا وعلم الإجتماع، ذلك التوجيه الذى ركز فى المقام الأول على دراسة أشكال الحياة، والأنماط الطبيعية للتوزيع المكانى، فى المجال الحيوانى والنباتى والأنسانى على حد سواء، ومن ثم كان هناك ميل لتطبيق مبادئ البيولوجيا ممثلة على الأقل فى نتائج الأيكولوجيا النباتية والحيوانية، عند محاولة تفسير الأحداث البشرية، وبخاصة فى هذه البيئة الحضرية المتغيرة حتى أنه أصبح من الصعب - على حد تعبير رايزمان -[1] أن نحدد على نحو قاطع أيهما كان أسبق فى الوجود: الإهتمام بالأيكولوجيا البشرية، أم الإهتمام بدراسة المدينة كبيئة أيكولوجيا. ومع ذلك، يبدو من الممكن أن نقرر أن كلاً الإهتمامين قد شكلا الإطار الفكرى للمدرسة الأيكولوجية المبكرة، وبخاصة فى معالجتها للأنماط الحضرية المكانية للظواهر الاجتماعية. ولعلنا نجد شاهداً على ذلك فى عبارة بارك السابقة[2]، ونظرية للمدينة، والمجتمع المحلى، والأقليم «بإعتبارها كائنات حية اجتماعية، لا أعتبارها ظواهر جغرافية فقط».

وعلى الرغم من أن بارك لم يكن من بين مؤيدى وجهة النظر العضوية فى دراسة المجتمع، إلا أنه لم يكن الوحيد الذى نظر إلى المجتمع «ككائن عضوى اجتماعى» لقد شغف علماء الاجتماع الأوائل، فى العقود الأولى من هذا القرن، بالعلوم البيولوجيا، ورأوا فيها نموذجاً يجب أن يحتذى

(1) Leonard Reissman, "The urban Process, Cities in Industrial Societies", New York, The Free Press, 1964, p. ٩٤.
وانظر أيضاً هامش رقم (٩) ...

(2) Ibid., p. 95 .

لتنظيم علمهم النامى وتطويرة[1]. ولقد سار بعض العلماء بالمماثلة العضوية إلى أقصاها، فتصور المجتمع كائناً حياً وفق عمليات حيوية، شأنة شأن الكائنات الحية الأخرى، وإنطلق يستخدم مفاهيم التوافق والتكيف والتطور والبناء والوظيقة والباثولوجيا مضفياً عليها طابع «الاجتماعية» أما البعض الآخر من علماء الاجتماع، وكان بارك واحداً منهم، فقد تحول إلى العلوم البيولوجية بقدر من الحرص، فإستخدام المماثلة بين الكائن العضوى والمجتمع بقدر ماتوحى به من تصورات البحث والدراسة. أما تفسيرهم للظواهر الاجتماعية فلم يعبر عن إعتقاد كامل بإمكانية التفسير فى ضوء مفاهيم البيولوجيا. ولذلك نعتبر إستعانتهم بلا مماثلة الاجتماعية إطاراً وخلفية فكرية.

والحقيقة، لقد كان شغف العلوم الاجتماعية بالنموذج البيولوجى سمة العصر أو المرحلة: فمن ناحية، كانت هناك رغبة أكيدة لنطبيق نظرية داروين على الظواهر الطبيعية، ووجدت تفسيرات العالم الطبيعى مايقابلها فى العالم الاجتماعى، بنفس القدر الذى وجدت فية الداراوينية تعبيراً لها فى العالم الاجتماعى مع بعض المماثلة أو التشبية ومن ناحية أخرى، أعتقد البعض أو للقوى الاجتماعية من التعقيد والتشابك ما للقوى الطبيعية، وأنها تعمل وفقاً لنفس المبادئ وبنفس الطريقة التى وصفها داروين، لذلك كانت المماثلة البيولوجية بين المجتمع والكائن العضوى متعددة الجوانب، كما كانت مدعاة لتطوير مايعرف «بالداروينية الاجتماعية» التى طبقت مفاهيم «الصراع من أجل البقاء» «وبقاء الأصلح»، «والتوازن الحيوى» على نطاق واسع. وإنصافاً لبارك

---

(١) دفعت محاولة علماء الاجتماع الاوائل لتخليص العلم من مجال سيطرة التفكير الميتافيزيقى، الذى إستوعب كل العلوم الاجتماعية آنذاك، إلى إهتمامهم بنموذج العلوم البيولوجية: ففى الوقت الذى إستخدم فيه علم النفس فكرة الغرائز لتفسير السلوك الإنسانى تفسيراً وضعياً، حاول علماء الإجتماع فى إنجلترا، وفرنسا، والمانيا، وأخيراً فى أمريكا - وكان بارك واحد من هذه الفئة الأخيرة الأخيرة - تخليص علم الإجتماع من براثن الفلسفة، بعد إدراك مدى تعقد التنظيم الإجتماعى والظواهر الإجتماعية، وهنا بدأ لهم النموذج البيولوجى على أنه أفضل السبل التى تقود علم الإجتماع إلى عالم بعيداً عن التفكير الفلسفى.

ومدرستة، يتعين علينا تذكر أنه رغم تأثرة بالداروينية وإستخدامة للكثير من مفاهيمها وتصوراته، إلا إنه لم يكن متطرفاً فى موقفة منها، كما ينبغى أن يدرك حقيقة هامة، هى أن نقاط الضعف، التى إنتقدت من أجلها المدرسة، لم تكمن فى إستخدامها للمبادى البيولوجية لاغراض منهجية، قدر ما كانت ترتبط بمسائل ذات طابع سوسيولوجى بحت [1].

وعلى أية حال، كانت أيكولوجيا النبات والحيوان، هى ذلك القطاع من العلوم البيولوجية التى شغل بها بارك ورواد المدرسة المبكرة، كما كان الوضع الذى بلغتة هذه العلوم - من حيث صياغة المفاهيم، أو تحديد مناهج وأساليب الدراسة أو النتائج التى توصلت إليها - بمثابة الأطار الفكرى للنظرية الأيكولوجية الكلاسيكية، وقد أقترن هذا الأهتمام بوجهة نظر مؤداها، أن العالم الطبيعى وحدة تتحرك وفقاً لقوى منتظمة يمكن معرفتها بسهولة، نظراً لما توجده هذه القوى من أنماط متواترة ومتكرره فى الطبيعة.

ووفقاً لهذا التصور، تفرض البيئة الطبيعية نوعاً من الإعتماد المتبادل بين كل الكائنات الحية، التى تتوافق مع بعضها، وتتوافق فى نفس الوقت للطبيعة بكل مقوماتها وعناصرها. لذلك نظر بارك إلى البيئة على أنها «وحدة عضوية» تمثل «شبكة الحياة» وذهب إلى أى بيئة طبيعية، تسير حتماً نحو تحقيق التوازن، الذى يتحرك من خلاله كل كائن حى نحو أقصى قدر يمكن من التوازن المنسجم فى علاقتة بالبيئة.

وإذا كانت الدراسة الأيكولوجيا للبيئة الطبيعية، تتضمن بالضرورة إحصاءاً شاملاً لكل الكائنات الحية التى تشتمل عليها وتتبع قنوات التعاون بينها، ومقارنة التغيرات التى تحدث فيها على مر الزمان، فإن الدراسة الإيكولوجية للبيئة الإجتماعية تسير فى نفس الخط، لتهدف فى النهاية إلى الكشف عن الأنماط المختلفة والنتظمة للعلاقات الاجتماعية وتحليلها، وتحديد المبادئ التى أوجدتها [2].

---

(1) L . Reissman , OP. Cit , P . 96
(2) Ibld.. P. 97

والأيكولوجيا البشرية، كما تصورها بارك، ليست فرعاً من علم الاجتماع، بل هى منظور أو منهج أو هيكل من المعرفة، ضرورى لكل دراسة علمية للحياة الإجتماعية. كما أن شأنها فى ذلك شأن علم النفس الاجتماعى تعد فرعاً من فروع المعرفة، يلزم لكل العلوم الاجتماعية الأخرى. وتختلف الأيكولوجيا البشرية عن الجغرافيا والبيولوجيا فى نظره رغم إرتباطها بهما، فى أن الأيكولوجيا أقل إهتماماً من الجغرافيا بعلاقة الإنسان بموطنة، أكثر منها إهتماماً بعلاقة الإنسان بالإنسان إما حيث هو متأثر بموطنة الذى يعيش فية. أما إختلاف الأيكولوجيا البشرية عن البيولوجيا وأيكولوجيا النبات والحيوان، فيكمن، فى نظره فى الخصائص المميزة للكائن البشرى إذ على العكس من الكائنات النباتية والحيوانية الأخرى، يتميز الإنسان بقدرتة على صنع البيئة، وعلى التحرك والإنتقال، لذلك فهو أقل إرتباطاً بموطنة الطبيعى، أضف إلى ذلك قدرتة على الإتصال الرمزى والسلوك العقلانى الرشيد. وإمتلاكة لثقافة وتكنولوجيا تمكنه من السيطرة عليها. لذلك فقد أضاف إنتظام حياة البشر من خلال ضوابط واعية ومعايير للسلوك وتنظيمات ونظم رسمية على حد تعبير بارك، مجالات أخرى للبحث والدراسة تنفرد بها الأيكولوجيا البشرية لم تكن معروفة فى أيكولوجيا والنبات والحيوان[1].

ويشارك إرنست بيرجس Erneest Burgess (١٨٨٦-١٩٦٦)، بارك، فى تحديد معالم المدخل الايكولوجى التقليدى، حيث قدم نموذجاً، إعتبر الأول من نوعة، لتطبيق المدخل الايكولوجى فى مجال الدراسات الحضرية. ففى الكتاب الذى إشترك فية مع بارك ١٩٢١ «مقدمة فى علم الإجتماع»، ميز بيرجس الأيكولوجيا البشرية داخل إطار النظرية السيوسيولوجية، ذلك من خلال ما قدمة من تمييز بين المجتمع المحلى Community وبين المجتمع بمعنى Society إن المجتمع المحلى، بإعتباره

(1) Louis Wirth, Human Ecology , American Journal of Sociology May 1945,PP. 483 488.

الجانب أو المظهر المكانى للجماعات الإنسانية، هو مركز الأهتمام فى كل دراسة أيكولوجيا، كما أن تنظيم المجتمع المحلى ليس إلا محصلة لعملية التنافس بين أفراده، تلك العملية التى توضح مضمون الأيكولوجيا وجوهرها.

ويبدو أن بيرجس قد ترك لبارك مهمه وضع الأساس التصورى للمدخل الأيكولوجى بصفة عامة، أو لعله لم يجد ما يستطيع أن يضيفة إلى ما قدمة بارك، فإكتفى بتطبيق المدخل البيلوجى «الباركى» فى دراستة للمدينة. ومن ثم، نجده لايشارك بوضوح فى تحديد مجال الأيكولوجيا البشرية، وإنما يركز كل إهتمامة فى وضع أول صياغة علمية منظمة لتطبيق المفاهيم الأيكولوجيا فى مجال الدراسات الحضرية، ففى مقالتة الشهيرة «نمو المدينة» ١٩٢٥، نجده يقدم وصفاً نموذجياً للبناء الأيكولوجى للمدينة، ممثلة فى المدينة شيكاغو، كان ولا يزال له دوراً هاماً فى توجية الدراسات الأيكولوجية اللاحقة.

تمثل المدينة، فى نظر بيرجس، صورة فيزيقية تكشف فى بنائها الأيكولوجى عن نمط يتكون من خمس دوائر تشترك فى مركز واحد، تعكس التمايز الوظيفى فى المدينة، وتمتد بطريقة قطرية من مركز المدينة إلى أطرافها، هذه الدوائر هى على التوالى منطقة الأعمال المركزية، (C.B.D.) فمنطقة التحول أو المنطقة الانتقالية Zone of transi-tion، تليها منطقة مساكن الطبقة العاملة، ثم منطقة مساكن الطبقة الوسطى، وآخيراً منطقة الضواحى والأطراف أو ما أسماه بمنطقة العمل اليومية The Commuting Zonz [1].

ولقد تخيل بيرجس النمط السكانى، ونمط الأرض داخل كل دائرة من الدوائر الخمسة السابقة، على أنه محصلة عملية التنافس التى يتوزع من

---

(1) Ernest Burgess, The Growth of the City: An Introduction to A Research ProJect, In, R. Park, E, Burgess, R. Mckenzie. The City, Chicago, The University of Chicago Press, 1925 , PP. 47-62

خلالها سكان المدينة ،ونظمها وأجهزتها على الرقعة المكانية التى تشغلها المدينة .

ونستطيع أن نقف فى هذه المقالة السابقة، على الفلسفة الكامنة وراء ما قام به قسم الاجتماع بجامعة شيكاغو من دراسات أيكولوجية. ذلك أن مدخل بيرجس الذى إستخدمة فى دراستة هذه، كان مدخل الطالب الذى يحاول تفسير المدينة، لا كبناء ثابت وإستاتيكى، بل كعملية دينامية للنمو المستمر الناتج عن العمليات الأساسية التى توجه الحياة الحضرية، ولما كان أكثر مظاهر النمو الحضرى وضوحاً هو «النمو الفيزيقى»، نجد بيرجس لايهتم كثيراً بالحقائق المرتبطة بالبناء الثابت، ويؤكد فقط على النمو الفيزيقى الذى يتمثل فى التوسع المكانى، تلك الفكرة المحورية لتفسير أى مجتمع حضرى فى نظرة [1] .

ولا تقتصر الدراسة الأيكولوجية المدينة، فى نظر بيرجس و على مجرد وصف نموها الفيزيقى، بل تمتد لتشمل دراسة نتائج النمو وآثارة على التنظيم الاجتماعى والشخصية كما تحلل هذه النتائج بإعتبارها «عمليات للتأيض الإجتماعى Social Metabolism [2] . إذا عندما يحدث النمو بطريقة عادية مألوفة، تتم عملية التأيض بسهولة ويسر، بحيث لا ترتب علية إلا قدراً بسيطاً من التفكك اللازم لإعادة التنظيم. أما إذا كان النمو سريعاً أو بطريقة غير مألوفة عندئذ تختل عمليات التأيض، وتظهر بالتالى مؤشرات التفكك واضحة جلية، فترتفع معدلات الجريمة والرذيلة والأمراض والجنون والإنتحار، ولقياس النمو والتوسع والتأيض الحضرى يستخدم بيرجس الحراك أو التنقل كمؤشر مفيد فى هذا الصدد، بينما يتخذ من قيمتة الأرض مؤشراً ومقياساً لهذا الحراك [3].

---

(1) Ibid ., PP 47-48

(٢) المقصود بالتأيض Metabolism «مجموعة العمليات المتصلة ببناء البروتوبلازما ودثورها وبخاصة التغيرات الكيماوئية فى الخلايا الحية . والتى تعوض أيضاً ماإندثر من مواد أخرى جديدة .

(3) Ibid., PP 59-60.

وبوجة عام، نستطيع أن نوجز إسهامات بيرجس فى مجال الأيكولوجيا الحضرية على النحو التالى :

١ - إنه كان أول من قدم صياغة للبناء النموذجى للمدينة، بإعتبارها مجتمعاً أيكولوجيا طبيعياً .

٢ - إنه أول من أوضح الأثار المترتبة على النظيم والتوزيع المكانى فى مجالات الحياة الاجتماعية، وبخاصة تلك الأثار التى تترتب على ظهور مناطق ثقافية متميزة داخل المدينة .

٣ - تحليله للنمو الحضرى فى حدود التوسع السكانى، ومن ثم أفسح المجال لاستخدام المدخل الأيكولوجى فى الدراسات السيوسيولوجية للتحضير .

٤ - إهتمام بالكشف عن نتائج هذا النمو فى مجال تحديد نماذج الشخصية والتفكك الإجتماعى .

٥ - إهتمام «بقيمة الأرض» كمؤشر لقياس التنقل .

ويعتبر رودريك ماكينزى R, Mckenzie، ثالث الثلاثة الذين أرسو دعائم المدخل الأيكولوجى فى علم الإجتماع، وكان إسهامة واضحاً فى محاولة تحديد طبيعة الأيكولوجيا البشرية ومجالها وصلتها الأجتماعية الأخرى :

فهو فى تعريفة للأيكولوجيا البشرية. وتمييزاً لها عن أيكولوجيا النبات والحيوان، يرى أن الموضوع الأساسى لها، يتمثل فى «الجوانب أو المظاهر المكانية لعلاقات التكافل بين الكائنات البشرية». كما أن هدفها هو الكشف عن المبادئ والعوامل الكامنة فى الأنماط المتغيرة للترتيبات المكانية للسكان والنظم، تلك الأنماط الناجمة عن تفاعل الكائنات البشرية فى ثقافة دائمة التغير. وعلى الرغم من أن علاقات التكافل بين الكائنات الحية، مجال مشترك بين أيكولوجيا النبات والحيوان والإنسان على حد سواء، إلا أن ما يميز الأخيرة هو أن ميكانيزمات هذه العلاقات التكافلية فى المجتمع الإنسانى، لاتقتصر على سلاسل الغذاء وقيود

البيئة، كما هو الحال فى المجتمعات النباتية والحيوانية[1] كما أنه أهم خاصية تميز المجتمع البشرى عن مجتمع النبات والحيوان: تلك القدرة على إختيار الموطن. ثم الهدف أو الغرضية، بمعنى القدرة على السيطرة على ظروف الموطن وتعديلها[2] ومع أن «المجتمع المحلى» موضوع مشترك بين الأيكولوجيا والديموجرافيا والجغرافيا البشرية، إلا أن هناك إختلافاً واضحاً بين مدخل العلوم الثلاثة لدراسة المجتمع المحلى فى نظره، فالديموجرافية، تدرس المجتمع المحلى «كحشد سكانى بسيط» بينما تنظر إليه الجغرفيا البشرية، فى ضوء علاقة هذا المجتمع السكانى بموطنة الطبيعى، فى الوقت الذى تعالج فية الأيكولوجيا نفس المجتمع المحلى، ولكن بأعتبارها «وحده متكافلة» أى كوحده متفاعلة .وأساس هذه الوحده، فى نظره، عملية التنافس» ذلك لأن أعضاء المجتمع المحلى يرتبطون ببعضهم البعض بروابط الأعتماد المتبادل، والتى تستند بدورها على التخصص وتقسيم العمل. لذلك يعتمد حجم المجتمع المحلى، ونمط توزيعة المكانى والمهنى، على عملية التنافس بصفة أساسية[3].

ويكاد يكون ماكينزى أول عالم اجتماع يقدم صياغة أكثر تحديداً ووضوحاً لتعريف الأيكولوجيا، حيث يرى أنها «دراسة للعلاقات المكانية والزمانية للكائنات الإنسانية، تلك العلاقات التى تحددها قوى البيئة الانتقائية والتوزيعية والتوافقية[4] ولكنة يعود فيؤكد أن الأيكولوجيا

---

(1) Roderick Mckenzie, "Human Ecology" An Artical in, The Encyclopaedia of the Social Sciences, New York, The Macmillan Co., 1931,Vol. 5, pp.314-315.

(٢) يفرق ماكينزى بين الحراك أو التنقل، وبين السيولة، فالحراك يعنى الحركة أو الإنتقال الذى ينتج دافعاً جديداً، على العكس من السيولة التى تعنى تغير المكان دون أن تؤدى إلى دفع جديد للحركة أو إلى تغير فى الوضع الإيكولوجى

(R. Mckenzie The Scope of Human Ecology, Publications of TheAmerican Sociological . 1926 , PP. 141- 154.)

(3) R Mckenzie Demogrphy, Human Geography , and Human Ecology , in , LL. Bernard, The Fields and Methods of Sociology, New york rak Long and Richard S Smith inc, 1934, PP. 52-66

(4) R. Mckenzie, The Ecological to the study of Human Communities , in ,R, Park etal., The City " oP . Cit, P. 64

البشرية، تتضمن فى نفس الوقت دراسة «التنظيم المعيشى Sustenance Organization ولذلك فمن الخطأ أن نقصرها على دراسة التوزيع المكانى فقط، إن مجال الدراسة الإيكولوجيا يشتمل، فى نظرة، على كل من علاقات التوزيع المكانى والتنظيم المعيشى، التى يمكن الكشف عنها ثم تحليلها فى ضوء الأشكال الأيكولوجية للتفاعل الأنسانى[١].

ويوجه عام، فإن الدراسة الأيكولوجية، فى نظر ماكينزى، يجب أن تهتم بأربعة نقاط أساسية هى :

١ - التصنيف الأيكولوجى للمجتمعات المحلية، بالاستناد على نوعية العلاقات المكانية والتنظيم المعيشى السائد .

٢ - تحديد العوامل الأيكولوجية الكامنة وراء نمو المجتمع المحلى أو تدهوره .

٣ - الكشف عن نتائج التغيرات الأيكولوجية على التنظيم الاجتماعى تلك التغيرات التى تطرأ على العلاقات المكانية والتنظيم المعيشى القائم .

٤ - توضيح إلى أى مدى تحدد العمليات الأيكولوجية شكل البناء الداخل للمجتمع[٢] .

ويركز ماكينزى بصفة خاصة على العوامل الأيكولوجية، ويرى أن معرفتها أمر أساسى وهام بالنسبة لجميع العلوم الإجتماعية. وتكمن

---

(١) يعتبر كتاب ماكينزى « Readings in Human Ecology, 1934 » من أهم أعمالة الممتازة حاول فيه أن يحدد مفاهيم الأيكولوجيا البشرية فخصص لها فصو لأكاملة من هذا الكتاب . ومن أهم المفاهيم الإيكولوجية التى على بتحديد مفاهيم الحشد Aggregation، والتركيزConcentrtion والحراك Mobility، والتوزيع الإنتقائى Selective Distribu-tion . والتنظيم الأيكولوجى، والسيطرةDominance والتعاقب Succession كما ضمن هذا الكتاب الكثير من الأفكار ، إستقاها من أيكولوجيا النبات والحيوان ومن الأقتصاد والجغرافيا ،التى تلقى مزيداً من الضوء على طبيعة هذه المفاهيم . وفى تصورى يعد هذا المؤلف محاولة لها قيمتها فيمجال تحديد الأطار الفكرى للمدرسة الإيكولوجية المبكرة .

(2) R. Mckenzie . The Ecological Approach , op. Cit ,P , 66-75,

أهميه العوامل الإيكولوجية، فى نظره فى أن لكل النظم السياسية والإجتماعية والإقتصادية فى المجتمع أساسها وقاعدتها المكانية، وأنها جميعاً تتأثر دائما بظروف البيئة المتغيرة وماتضمنتة من تغير فى التوزيع المكانى والعلاقات المكانية[1] .

وفى مجال الأيكولوجيا الحضرية، قدم ماكينزى نموذجاً لتطبيق المدخل الأيكولوجى فى دراسة الظاهرة الحضرية، وذلك فى دراستة التى تقدم بها لنيل درجة الدكتوراه فى قسم الاجتماع بشيكاغو سنة ١٩٨١[2] فى هذه الدراسة قام ماكينزى بدراسة مناطق المدينة - كولومبوس Columbus- محاولاً تتبع إنتشار وتوزيع بعض المؤشرات الإجتماعية الهامة، مثل الإعالة والأنحراف والجنسيات والسلالة وحق المرأة فى التصويت ...الخ ومع أن تأثرة بأفكار بارك كان واضحاً، إلا أن دراستة هذه أعتبرت فى وقتها ذات أهمية كبرى بالنسبة للمدرسة الأيكولوجية، خاصة وأنها كانت أول دراسة أيكولوجية تنشر عن مجتمع محلى حضرى معين، فضلاً عن أنها كانت بمثابة إختبار لفكره «المناطق الثقافية» فى المدينة، تلك الفكرة التى أعاد ماكينزى صياغتها من جديد، على نحو يمكن من الإستفادة فى الدراسات الأيكولوجية الحضرية، هذا إلى جانب إسخدامه للخرائط المساحية لتحديد «المناطق الطبيعية» أو «المجاورات» التى ينقسم إليها بناء المدينة .

ونستطيع إستناد على ما قدمنا أن نقرر، إنه كان إستعراض التراث المتراكم عن المدينة والحياه الحضرية. يكشف عن السيطرة النظرية الأيكولوجية على معظم عناصر هذا التراث، فإن النظرة المتعمقة والتحليل الواعى للأعمال التى بلورتها المدرسة المبكرة، توضح أن بارك وبيرجس وماكينزى كانوا من المخططين الأوائل لهذه النظرية، وآن ما يقدم فى هذا المجال الخاص من الدراسات الحضرية حتى اليوم، يستند بطريق

---

(1) R.Mckenzie , Human Ecology, op. cit , p 315,

(2) R, Mckenzie , The Neighbor hood : A(ase of Columbuf, ohio, American Journal of Sciology, Vol. XXVII (Sept, 1921).

بطريق مباشر أو غير مباشر على ما تمكن هؤلاء الثلاثة من صياغتة كأفكار أو تصورات أو فروض أو تعليمات [1].

فماهى إذن الخصائص التي تميزت بها المدرسة، على مستوى التنظير والبحث والتحليل والتفسير.

الأسس النظرية والمنهجية :

يمكن تصنيف الدراسات الأيكولوجية الكلاسيكية (آو المبكرة) إلى ثلاث نماذج أساسية هى :

أ) نموذج الدراسات التى طبقت المفاهيم والمبادئ المشتقة من أيكولوجيا النبات والحيوان فى دراسة المجتمع الإنسانى وتحليلة، بالتركيز على مجتمع المدينة بصفة خاصة وتعتبر دراسات بارك وبيرجس وماكينزى أمثلة واضحة للتطبيق النظرى والإمبيريقى لهذا المدخل، خاصة تلك الأعمال التى إهتمت بتحليل البناء الأيكولوجى للمدينة، فى ضوء مفاهيم التنافس والسيطرة، والتعاقب والإحلال، والكشف عن نتائج العمليات على نمط التوزيع المكانى للسكان والأنشطة البشرية المختلفة .

ب) نموذج الدراسات التى قدمت أوصافاً تحليلية للملامح أو الخصائص الفيريقية المميزة للوحدات المكانية الفرعية داخل المدينة، أى ما عرف باسم «المناطق الطبيعية» والتى عنيت بتحليل الخصائص

---

(١) إن مقارنة سريعة لما تحتويه الكتابات الحضرية ، قديمها وحديثها ، من موضوعات طرحتها للدراسة ، سوف تؤكد وجهة نظرنا هذة ، وأمامنا الآن على سبيل المثال أثنين من الكتب والمراجع الأصلية فى علم الإجتماع الحضرى ، أحداهما كتاب أندرسون Neil Anderson وليندمان E . C . Lindemen بعنوان « علم الإجتماع الحضرى » سنة ١٩٢٨، الآخر كتاب جيست N , Gist وسلفيافافا S . F ava بعنوان « المجتمع الحضرى » سنة ١٩٧٤ حيث لانجد إختلافاً يذكر سواء من حيث الموضوعات التى طرحت فى كل منها ، أو من حيث التأكيد على الدراسة الإيكولوجية للمدينة إن كلا من الكتابين عالج نفس الموضوعات تقريباً ، بل نجد أنه فى الوقت الذى خصص فيه أندرسون التسع والثمانين صفحة الأولى من كتابة للوصف الإيكولوجى للمدينة ، يخصص جيست فى الطبعة السادسة لكتاب جزءاً من خمسة أجزاء لإيكولوجيا الحضرية تجاوزت عدد صفحاته المائة والخمسين صفحة .

See: N Anderson & E. C. Liudeman Urban Sociology , New york Alfred A, Knopf, 1928 & N Gist and S. Fava, Urban Sociology, (sixth edition) New york, Thomasy. Crowell co., 1974

الاجتماعية والاقتصادية والديمجرافية والثقافية لسكان المنطق. وينتدرج تحت هذا النموذج دراسات هارفى زورباخ Harvey Zorbaugh ولويس ويرت Louis Wirth، والأعمال الأخيرة التى قام بها ماكينزى تلك الدراسات التى بعدت، بعض الشئ، عن الإطار التصورى «الباركى» فمزجت بين العناصر الحيوية والثقافية للمجتمع، والتى كانت، وإلى حد كبير، دراسات سوسيولوجية فى المقام الأول، رغم إهتمامها بخصائص المكان [١].

جـ) نموذج الدراسات التى أهتمت بالتصنيف والتوزيع المكانى للظواهر الاجتماعية كالجريمة والأمراض العقلية.. الخ وتعيين مواقع ترددها وإنتشارها على الخريطة الأيكولوجية والاجتماعية للمجتمع فى ضوء البعد أو المسافة عن مركز المدينة، وتندرج تحت هذا النموذج دراسات شاو Shaw، وزورباخ .وميكاىMckay وفاريس Faris ودوتهام Dunham وغيرها من دراسات إمبريقية، كانت مدعاة لتراكم التراث الذى يعالج مشكلات النتائج الثقافية والسلوكية والشخصية للأنماط المكانية المختلفة فى المدينة، والتى كشفت بدورها عن عدد من الإرتباطات الأمبريقية بين المتغيرات الأجتماعية والأيكولوجية، ودفعت لمزيد من الدراسات السيوسيولوجية الهامة فى السنوات الأخيرة[٢].

سنمضى الآن فى تحليل كل نموذج على حده، لنقف على الأسس

---

(1) Harvey zorbaugh, The Gold Coast And The Slum, Chicago, The Chicago University Press, 1929, & L. Wirth The Ghicago , The university of chicago press, 1928.

ومن الدراسات المعاصرة التى تنتى إلى هذا النموذج دراسة جيرالد سيوتيلز:

(Gerald D. Suttles, the Social Order of the Sgum, chicago, The university of chicago press, 1968.)

(2) F.m, Zorbaugh, C. Shaw, & H, Mckay ; Delinquency Areas, Chicago, The university of Chicago press, 1929 ; & RE.Faris & H,W, Dunham Mental disorders in urban Areas, Chicago , The university of Chicago press, 1939

ومن التحليلات المعاصرة التى تندرج تحت هذا النموذج دراسة هارفن فوس ، وبيترسن :

Harvin Vess & David Petersen, (eds) Ecology, Crime, and Delinqueney, New yor; Appleton - Csentury - Crofts , 1971

النظرية والمتجهية لكل منها من ناحية، والنظرية الأيكولوجية الحضرية الكلاسيكية من ناحية أخرى .

أولاً : النموذج الأول :

تدين الدراسات الأولى والمبكره فى الأيكولوجيا الحضرية، على نحو ما قدمنا بالكثير إلى البيولوجيا بعامة، إلى أيكولوجيا النبات والحيوان بخاصة، الأمر الذى جعلنا نتخذ من الوضع الذى بلغتة هذه العلوم فى تلك المرحلة المبكرة خلقية مبكرية للنظرية الحضرية من ناحية، ودفعنا من ناحية أخرى إلى عزل هذه الدراسات الأيكولوجيا المبكرة تحت نموذج واحد، تتميز فى نظرنا بتأثير التوجية البيولوجى ولو بدرجات متفاوتة. والسؤال الذى نطرحة الآن هو: إلى أى مدى كانت حدود هذا الدين؟ ثم كيف أمكن الرعيل الأول من المدرسة الأيكولوجيا تطويع المفاهيم البيولوجية فى صياغة نظرية ذات طابع سوسيولوجى؟ .

وبمقدورنا، بهدف التبسيط، أن نعقد نوعاً من المقارنة بين الموقف البيولوجى من ناحية والموقف الأيكوجى الحضرى من ناحية أخرى، تجاه مسألتين هامتين: الأولى هى تحديد أبعاد «البيئة» والثانية هى تفسير قوى البيئة وعمليتها وميكانيزماتها نتائجها » .

١ - الموقف الإيكولوجى من البيئة :

تعيش الكائنات الحية بأنواعها المختلفة، وفقا للمنظور الأيكولوجى العام ، فى تجمعات معينة يكشف كل منها عن نموذج بنائى معين، ويمثل التوزيع المكانى فى كل منها أكثر الجوانب وضوحاً وقابلية للقياس. وتعرف المنطقة التى تنتظم فى حدودها حياه هذا المجتمعات الحية بإسم البيئة، كما تحدد طبيعة هذه البيئة بما لها من خصائص فيزيقية معينة، وما توفره من موارد لاشباع حاجة الأفراد للبقاء والنمو والتكاثر، وما تمارسة من ضوابط لتوزيع الكائنات الحية داخل حدودها عن طريق مالها من قوى خاصة ، فإن كل هذه الخصائص المميزة للبيئة تحدد بدورها طبيعة التجمعات الحية أو المجتمعات المحلية، التى تنتظم داخل حدودها.

ولا يختلف تصور المدرسة الأيكولوجية المبكرة للبيئة، عن هذا التصور الأيكولوجي العام، ذلك أن للمجتمع الإنساني في نظر بارك، مقومات ثلاثة هي :

أ) سكان لهم أساس أو قاعدة مكانية أو «منطقة ما من سطح جغرافي للأرض يمكن قياسة وتحديده»، ب) درجة ما من الإرتباط بالأرض أو المنطقة التي يشغلونها، جـ) علاقة إعتماد متبادل بين السكان تتخذ طابعاً تكافلياً أكثر من الطابع الاجتماعي[1] . كذلك يتخذ بيرجس من «المجتمع المحلي» - ذلك المفهوم الذي يشيع إستخدامة في أيكولوجيا النبات والحيوان - نقطة بداية، ويذهب إلى أن هذا المجتمع يجب أن ينظر إلية في حدود «الموقع» «وإمكانية الحراك والتنقل» ويتعين على الباحث، في نظر بيرجس، أن يتساءل منذ البداية: إلى أي مدى تحدد المنطقة التي يشغلها المجتمع المحلي - بطوبوغرافيتها وخواصها الفيزيقية الداخلية والخارجية وإمكانيات الحركة والإنتقال فيها ونمط الأسكان - شكل النمط التوزيعي للسكان، كيف يؤثر في إنتقالهم وحركاتهم وحياته اليومية؟ وإلى أي مدى يكون للمنطقة أثراً أو دوراً إنتقائياً في تحديد نوعيات سكانها وتصنيفهم وفقاً للمهنة والجنسية والسلالة والمكانة الأقتصادية والاجتماعية؟، وإلى أي مدى يكون موقع المنطقة عاملاً يؤدي إلى أو يحول دون - نمو المجتمع المحلي؟. وما هي الارتباطات أو النتائج الاجتماعية المرتبطة بالبعد أو المسافة المكانية الجغرافية بين السكان، وبإختصار يقرر بيرجس «أن هذا التنظيم الطبيعي الواضح للمجتمع الإنساني، والذي يتشابه إلى حد كبير مع تكوين المجتمعات النباتية والحيوانية وهو الذي يعرف لدينا بأسم المجتمع المحلي الأيكولوجي Ecologicai Community[2] .

وتقدم المدينة بصفة خاصة مثالاً واضحاً يحقق في نظر المدرسة الأيكولوجية المبكرة ، شروط البيئة الأيكولوجية. ومن ثم، نظر بارك إلى

(1) R. Park , Human Ecology, American Journal of Sociology, V.42 (July, 1936) , pp, 1-5,

(2) R, Park , Etal, The City, op, cit, pp 144-145.

«المدينة كموطن طبيعي للرجل المتحضر والمتمدين»، بالمعنى الذى تمثل فيه المدينة «بيئة طبيعية» أو على الأقل «بناءاً طبيعياً» يخضع لقوى وقوانين خاصة، ويضع حدوداً معينة لتلك التعديلات التعسفية التى تدخلها يد الإنسان فى بنائها الفيزيقى»[1]. وربما كان ذلك هو السبب الذى من أجله إعتقد بارك أن الدراسة الأيكولوجية للمدينة أو «الأيكولوجيا الحضرية» تمثل جوهر الأيكولوجية البشرية. إن المدينة فى تصوره - ورغم إرتباطها بما حولها، وبالثقافة المجتمعية الكبرى - مجتمع محلى له كيانة المستقل، وبالتالى تصبح بيئة أيكولوجية: فالمدينة إسمها، وموقعها المحدد، ووظيفتها، ودورها الاجتماعى، ونوعية سكانها، وتنظيمها ... إلخ. إلى جانب ما كانت عليه من عزلة نسبية فى وقت سابق. وربما كان ذلك أيضاً هو الذى دفع رواد المدرسة الأيكولوجية الأوائل إلى تفسير الحياة الحضرية ومشكلاتها داخل إطار مرجعى محدد (المدخل الأيكولوجى) دون إستعانة أو رجوع الخصائص النسق الاجتماعى الأمريكى ككل[2].

ومع أن هناك أيكولوجيا أخرى إلى جانب المدينة، كالمجاورة والإقليم الحضرى، إلا أن هذه البيئات الحضرية لايتوافر لها ما للمدينة من حدود قاطعة ووحدة اجتماعية وثقافية واضحة.

وعلى هذا النحو السابق، يفترض الإطار العام للنظرية الأيكولوجية الحضرية المبكرة أن المدينة بيئة طبيعية أيكولوجية فى المقام الأول، يمكن للباحث أن يكشف بداخلها عن الأنماط والعمليات والقوى الأساسية، بنفس الطرق والوسائل والمنظورات التى أمكن إستخدامها لدراسة «البيئة» فى علوم الطبيعة والبيولوجيا وأيكولوجيا النبات والحيوات بصفة خاصة[3]

---

(1) Ibid., P. 4.
(2) L. Reissman, op, cit, p. 99
(3) Ibid., P.99.

٢ - القوى الأيكولوجية : بين القوى الطبيعية والعوامل السيوسيوثقافية :

فى دراسة « البيئة الأيكولوجية » لايقتصر الباحث على وصف أنماط التوزيع المكانى للأفراد والزنوج ، إنما يكون هدفة الأساسى موجهاً نحو معرفة لماذا أخذ هذا « التوزيع » نمطاً أو شكلاً دون آخر، وهو إذ يشرع فى مهمتة هذه، يجد نفسه - على حد تعبير بارك - بصدد البحث عن « قوى Forces » لاعن عوامل Factors لذلك فإن التميز بين القوى والعوامل هو منطق آخر من المنطلقات الفكرية للمدرسة الأيكولوجية المبكرة، ومؤشر واضح من مؤشرات التوجية البيولوجى والطبيعى لها. «فالعامل» فى نظر بارك سبب محسوس لحادثة فردية فريدة والعوامل هى العناصر التى تتعاون مع بعضها البعض لخلق موقف بعينة، أما «القوى» فهى سبب مجرد أو علة غير ملموسة لحوادث متشابهة، أو هى «عامل نمطى» يعمل بالضرورة فى مواقف نمطية نموذجية[1]. ويبدو أن بارك أراد بذلك أن يوجه الإهتمام إلى دراسة العملية Process، بدلاً من البناء « Structure » الذى يمثلة «التوزيع المكانى» من ناحية. كما يبدو أنه أراد أن يضفى على عوامل التوزيع المكانى» قوة تأثير أكبر مما لو إستخدم مفهوم «العوامل» أو «المغيرات»، فإقترب بذلك كم دعاوى الحتمية البيئية أو الطبيعية أو بمعنى أصح، من النظرية الداروينية فى صراع منأجل البقاء» بإعتبارة - أى الصراع - عملية أساسية فى المجتمع النباتى والحيوانى والإنسانى[2].

وعلى الرغم مما يكشف هذه المحاولة للتميز بين «القوى» «والعوامل» من غموض، إلا تفسير بارك نفسة، لهذا التميز، يوحى بتأثرة بالتوجية البيولوجى، الذى حاول جاهداً أن يخفية وراء ستار من التحليل السوسيولوجى، الذى ظهر، متيناً متماسكاً مرة، ومتهاوياً مرات ومرات وتفسير ذلك كما يلى :

---

(1)R . Park etal, The City , op cit , p 143.
(2) R,Park, Human Ecology, op, cit, p, 3.

لنبدأ أولا بتصور الأيكولوجيا العامة وتحليلها للمجتمع النباتى والحيوانى، حيث يتلخص هذا التصور فى القضايا التالية :

١ - إن المجتمع المحلى حشد من أفراد يتوزعون توزيعاً مكانياً خاصاً.

٢ - إن التنافس شرط أساسى لإشباع حاجة الأفراد لمقومات العيش البقاء، يرتبط بة قدر من التعاون، كوسيلة من وسائل التوافق المتبادل، الذى يحقق الحاجة العامة والمشتركة للبقاء. وتعرف هذه العملية المزدوجة بإسم التكافل» Synbiosis.

٣ - إن كل ما يقوم به الأفراد من توافقات متبادلة لبعضهم البعض فى حدود الموارد الفيزيقية، تحدث دائماً على مستوى «اللافكر» ومن ثم فهى توافقات حيوية Biotic.

٤ - تشكل هذه المجموعة من العلاقات والتوافقات المتبادلة بين الأفراد فى مجال كسب العيش وتوزيع موارده ووسائله، مايعرف بإسم شبكة أو «نسيج الحياة» .

٥ - تتحدد مكانه كل فرد فى المجتمع الحيوى، فى ضوء مايقوم به من دور فيكسب وسائل العيش التى تضمن بقاءه وتكاثره.

٦ - يحقق المجتمع المحلى توازناً مع «البيئة» المحيطة، عندما تتكيف حاجات الأفراد للموارد الطبيعية المتاحة .

٧ - يضطرب التوازن القائم بين المجتمع المحلى والبيئة بالضرورة، عندما تدخل «عوامل» جديدة لتغيير الوضع الراهن، الأمر الذى يحتم حدوث عمليات جديدة لإعادة التكيف والتوازن فى المجتمع نفسة[١].

وبنفس التصورات السابقة، سار المدخل الأيكولوجى لدراسة المجتمع الإنسانى مستخدماً نفس الأفكار والمبادئ إلى حد كبير :

---

(١) لخصت هذه القضايا بإيجاز شديد من كتاب :

(F.E. Clements, "Plant Succession", Carnegie Institution of Washington, 1916.

تمثلت نقطة الإنطلاق فى مدخل بارك فى تقسيمة التنظيم الاجتماعى للمجتمع الإنسانى مستويين :

أ) مستوى حيوى، تمثل فية عملية «التنافس» العلمية الأساسية والموجهة ، تماماً كما هو الحال فى المجال الحيوى الطبيعى. كما يمثل «حب البقاء» القانون المسيطر على تنظيمة، وهو يقابل ما أطلق على داروين إسم «شبكة الحياة» ويمثل بالنسبة للمجتمع الإنسانى «بناءاً تحتياًأو دونياً»، ويستخدم بارك مصطلح «المجتمع المحلى Community» للإشارة إلى هذا المستوى من التنظيم الإجتماعى .

ب) مستوى ثقافى، يمثل فية «الإتصال» «والتطابق» «والإتساق» العملية الأساسية، ويكون النظام الأخلاقى، والتقاليد، القانون، المسيطر على حياته وإستمراره وهو مايطلق عليه بارك إسم « المجتمع Society» فى مقابل فكرة أوجست كونت عن النظام الأخلاقى » كما يمثل عنده «بناءاً فوقياً» «Super - structur»[1] .

ولقد عنى بارك عناية خاصة، بتوضيح أن المستوين السابقين لا ينفصلان عن بعضهما البعض إلا من الناحية النظرية التحليلية فقط، ويلغ من تأكيده على إرتباطهما من الناحية العلمية حداً جعله يقرر أن «أى تغيرات فى البناء التحتى، تصاحب بتغيرات هامة فى البناء الفوقى،وأن الثقافة أو المستوى الثقافى يفرض بعض القيود على المستوى الحيوى الذى يلتزم بها المستوى الأخير». ولذلك نراه فى تعريفه للمجتمع المحلى - يقابل المستوى الحيوى - يذهب إلى أنه «تجمع يقوم على علاقات المنافسة التكافلية، دون تدخل أو تحديد أو تعديل من ضوابط اجتماعية»، أما«المجتمع»- الذى يقابل المستوى الثقافى - فهو فى نظره إمتداد متقدم للسيطرة على هذا المستوى الحيوى الطبيعى، أو هو إستبدالالنظام الطبيعىبآخر أخلاقى[2]. وفى هذا مايشير، كما قدمنا،إلى مابين المستويين من ترابط .

---

(1) R. Park, "Human Ecology", op. Cit., pp. 12-13.
(2) R. Park, & E. Burgess, "Tntroduction to the science of sociology" op. cit, ch. 3.

ومع ذلك و يقرر بارك أن محور الإهتمام فى التحليل الأيكولوجى ينحصر فقط فى المستوى الحيوى، أما المستوى الثقافى وتركيباته المختلفة فلا يدخل ضمن مجال البحث الأيكولوجى، بل يجب على الأيكولوجيا أن تتجنب بحثة ما أمكنها ذلك. ولا يجد بارك غضاضة فى ذلك الإبتعاد عن المجال الثقافى، والإقتصار على مستوى التحليل الحيوى، بل نراه يشير إلى أن «النظريات الإقتصادية لفزيوقراط فى فرنسا، وبخاصة نظريات آدم سمث A.Smith ديكاردو Ricardo قامت، مع مالها من شهرة وما حققتة من نجاح، على التحليل المنافسة التكافلية على الموارد الطبيعية فقط، دون إهتمام بتحليل الجانب الثقافى.

ومهما يكن أمر، فلسنا هنا بصدد تقييم موقف بارك أو الدفاع عنه، كما لسنا بصدد تبيان مشروعية تركيز المدخل الأيكولوجى المبكر على دراسة المستوى الحيوى للتنظيم وتجاهلة للمستوى الثقافى وإنما يكفينا هنا نحن نوضح الأسس النظرية والمنهجية لهذا المدخل فى صورته المبكرة، أن نقرر أن رواد المدرسة الأوائل تقبلوا، بل إنطلقوا من فكرة الإنقسام النظرى التحليلى بين المستوى الحيوى والثقافى للتنظيم، ولذلك إنحصر مدخلهم فى النظرة إلى المجتمع المحلى كنسق توافقى دينامى تعمل فيه عدداً من القوى الطبيعية كمبدأ أساسى للتنظيم، ولذلك نجد بارك، يشير إلى المجتمع المحلى على أنه «حشد أوتجمع إنسانى، يعيش فى إقليم جغرافى محدود وثابت، توجهه عمليات شبه طبيعيه كالتنافس والتعاون والتمثيل والصراع» ويرى أن التحليل على هذا المستوى لا يكون بحاجة إلى الإهتمام بالأفكار والدوافع والقيم التى تربط بين الأفراد على مستوى آخر، بل إن التحليل على مستوى دراسة هذه التجمعات والحشود، أسهل بكثير فى نظره، من التحليل على مستوى دراسة خصائص الثقافة، لذا، فلا حاجة للأيكولوجيا فى نظره لأكثر من «تحليل العمليات التى عن طريقها يمكن الإبقاء على التوازن الحيوى عند تحققه، أو التى عن طريقها يمكن الأنتقال إلى نظام ثابت متوازن نسبياً، عندما يضطرب التوازن[1].

---

(1) R. Park, "Human Ecology", op. cit., p. 15.

الحقيقة ، لقد أستند بارك فى دعواه بضرورة تركيز الأيكولوجيا على المستوى الحيوى للتنظيم على ما أجراه من مماثلة بين المجتمع النباتى والحيوانى من ناحية، وبين المجتمع الإنسانى، فى مستواه الحيوى. من ناحية أخرى. إذ يقرر بارك أنه على الرغم من أن القوى والعمليات التى تحكم سير الأحداث فى المجتمعات الإنسانية أكثر تعقيداً عنها فى المجتمعات النباتية والحيوانية، إلا أنها ذلك تكشف عن قدر كبير من «التشابه» وبوجه عام ، ودون ماحاجة منا للإستشهاد بأقوال ممثلى هذه المدرسة، نستطيع أن ننتهى إلى تأكيد ما سبق أمن أشرنا إليه من قبل، بصدد تأثير التوجيه البيولوجى لروادها ، إلى الحد الذى إستخدمت فيه المفاهيم بنفس المعنى والمضمون[1] :

١ - إن المنافسة، فى نظر بارك، هى القوة التى تعمل على إسترداد التوازن فى المجتمع الإنسانى، عندما يتقوض بتدخل بعض العوامل الجديدة أو الطارئة وإذا كانت المنافسة بمعناها الطبيعى عبارة عن نضال الكائن الحى من أجل الحصول على الغذاء وسبل العيش بما يضمن بقاءه ووجوده، فإنها بالمعنى الأيكولوجى نوع من النضال والصراع من أجل المكان أو الوضع الأيكولوجى داخل المجتمع. وتعتبر المنافسة الأقتصادية على الموارد المتاحة وعلى المواقع الأكثر إمتيازاً بين أنماط إستخدام الأرض المختلفة، هى المقابل الاجتماعى للمنافسة البيولوجية التى يقوم بها النبات من أجل الغذاء والضوء والمكان، أو ما يقوم به الحيوان من منافسه على الغذاء والماء والمأوى .

٢ - وفى مقابل ما يقوم بين الكائنات الحية التى تنتمى إلى أنواع مختلفة من علاقات تكافلية، تشير إلى روابط الإعتماد المتبادل بينها تحقيقاً لتوازن المجتمع الطبيعى، يقوم تقسيم العمل كعلاقة تكافلية بين المهن المختلفة، بل وبين «المناطق الطبيعية» التى ينقسم إليها المجتمع المحلى ، كالعلاقة بين منطقة الأعمال المركزية «والمناطق الإنتقالية» مثلاً فى المدينة، على نحو ما سنوضحه فى موضع لاحق .

---

(1) Ibid., pp. 5-9.

٣ - وكما أوضحت الأيكولوجيا النباتية والحيوانية ، أن الكائن الحى تتحدد علاقته بالبيئة وبغيره فى حدود علاقات «السيطرة» و «التبعية»، يشير بارك إلى أن هناك عمليات أخرى، تقوم بالمنافسة - من خلالها - بتحديد العلاقات بين الأفراد والجماعات والمناطق داخل المجتمع، هى السيطرة Dominance والتعاقب Succession.

فالسيطره فى نظر بارك عملية أيكولوجية تعبر عن الدور الذى تلعبه المنافسة فى تنظيم علاقة الأفراد بالأنواع داخل الموطن المشترك تحقيقاً للتوازن والنظام العام. وكما أنه يوجد فى حياة أى مجتمع محلى نوع مسيطر. كسيطرة الأشجار الكبرى مثلاً على المجتمع النباتى، تتطور ما يعرف بالمناطق الوظيفية فى مجتمع المدينة - كمنطقة الأعمال المركزية، ومنطقة البنوك والأحياء السكنية المختلفة وغيرها - كنتيجة مباشرة لعملية السيطرة. وغير مباشرة فى نفس الوقت لعملية المنافسة. وكذلك الحال بالنسبة للأنماط المختلفة لإستخدام الأرض والمكان، فقد «يسيطر» النمط الصناعى أو التجارى أو السكنى على ما عداه من أنماط أخرى ليعطى للمنطقة بأسرها طابعه الخاص، وتلعب «قيمة الأرض فى عملية «السيطرة» بالنسبة للمجتمع البشرى، نفس الدور الذى تلعبه ظروف المنطقة ومواردها ومناخها بالنسبة للمجتمع النباتى. فكما أن إختلاف ظروف المناخ تجعل الأشجار مثلاً هى الأنواع المسيطرة فى عالم الغابات، وتجعل الحشائش تقوم بنفس الدور فى مناطق البرارى والإستبس، نجد أن إختلاف قيمة الأرض هو الذى يجعل نمطاً معيناً من أنماط إستخدام الأرض «يتفوق أو «يسيطر» على المنطقة بأسرها عند منافسة الأنماط الأخرى. وفى العادة تكن منطقة السيطرة هى المنطقة التى ترتفع فيها قيمة الأرض فى المدينة، مثال ذلك المنطقة التجارية المركزية أو منطقة البنوك، ثم تنخفض بعد ذلك إنخفاض ملحوظ فى إتجاهها إلى مناطق أطراف المدينة .

وتصف عملية «التعاقب» ذلك التتابع المنظم للتغيرات التى يمر بها المجتمع الحيوى فى طريق تطورة، من مرحلة أولية غير ثابتة، إلى أخرى لاحقة وأكثر ثباتاً. ويمكن تفسير طابع النتائج فى التغيرات التى

تتضمنها عملية التعاقب، من خلال إدراكنا أنه فى كل مراحل العملية، يتحقق قدر من التوازن، وذلك بعد أن يقضى التوازن الذى تحقق فى مرحلة سابقة. فى مثل هذه الحالة تنطلق الطاقات التى كانت متوازنة فيما بينها، وتبدأ المنافسة من جديد ويستمر التغير بسرعة نسبياً حتى يتحقق توازن من نوع جديد .

وعلى هذا النحو السابق، تتابع التغيرات فى المجتمع الإنسانى فى مستواه الحيوى عند بارك: فقد تمر المناطق المختلفة فى المدينة مثلاً بمراحل مختلفة لأستخدام الأرض أو إستغلال المكان، وذلك بطريقة منتظمة يمكن التنبؤ بها ذلك أن تدهور المنطقة وتهدم مساكنها أو تعرضها للسقوط مثلاً، أمر قد يؤدى إلى تغير نمط إستخدام الأرض فى المنطقة، بعد أن تقل القيمة الإيجارية لها فتؤمها مستويات سكنية أخرى، أو تبدأ دورة جديدة تماماً لإستخدام الأرض كالتحول من النمط السكنى إلى النمط التجارى أو الصناعى، أو تبدأ عملية تطوير للنمط القديم كالتحول إلى سكنى الفنادق مثلاً .

هكذا يتلخص التصور الأساسى للنظرية الأيكولوجية المبكرة - ممثلة عند هذا الحد فى موقف روبرت بارك - فى أن النمط المكانى الكلى لمجتمع المدينة بصفة خاصة، محصلة نهائية لتفاعل عدد من القوى والعمليات الأيكولوجية، تماثل تماماً تلك القوى الطبيعية التى تنظم مجتمع النبات والحيوان، كالمنافسة والتكافل والسيطرة والتعاقب، تلك العمليات التى تعمل بإستمرار على الحفاظ على توازن المجتمع المحلى فى صورة أشبة بتوازن الطبيعة عند داروين ومن تابعة من علماء النبات والحيوان .

وفى مقالته الشهيرة «مقترحات لبحث السلوك الإنسانى فى البيئة الحضرية» يقدم بارك صورة كاملة للتحليل الأيكولوجى للمدينة،تؤكد هذا التصور الأساسى الذى قدمناه للنظرية الأيكولوجية المبكره. فتراه يذهب إلى أن الخطوط العامة للخريطة الحضرية ، تحدد فى البداية من خلال الجغرافيا الفيزيقية للمنطقة، وما تتضمنته من مزايا أو عيوب ترتبط بالموقع والظروف الطبيعية وإمكانيات النقل . . .الخ . إلا أنه مع تزايد

عدد السكان في المنطقة، تبدأ عملية التنافس بين الحاجات الإقتصادية المختلفة، من أجل المكان. في السيطرة على النمط المكانى لتوزيع السكان والأنشطة. مثال ذلك، قد تبحث المشروعات الصناعية دائماً عن المواقع ذات المزايا المتعددة، فتجذب بالتالى نسبة معينة من سكان المدينة للإقامة فى هذه المواقع، أو قد تتجمع الأعداد الفقيرة من سكان المدينة ممن عجزوا عن دفع شرور البطالة والفقر أو النبذ الاجتماعى فى مناطق خاصة بهم فتظهر الأحياء المختلفة، فى الوقت الذى تضطر فيها الجماعات الأكثر شراء وأرفع منزلة إلى الابتعاد عن المواقع السكنية القديمة لتكون مناطق خاصة بهم... الخ وهكذا فى خضم هذا التنافس بين الأنشطة المختلفة وأنماط إستخدام الأرض، يأخذ كل جزء فى المدينة على مر الزمن طابعاً معينا يعكس إلى حد كبير خصائص سكانه، ليتحول ماكان مجرد «موقع جغرافى» إلى صورة مجتمع صغير، «هو المجاورات الحضرية»، تسير حياته - على حد تعبير بارك - بقوة دافعة خاصة به لا يعنيها فى كثير من الحالات مايجرى فى الدائرة الأوسع لحياة المدينة من أمور أو حتى مصالح، وفى هذا مايشير عنده إلى «التوازن»[1].

ولما كنا سنعود فى موضع لاحق إلى تحليل البناء الأيكولوجى للمدينة والقوى والعوامل التى تشكله، فإن مايهمنا الان هو أن نحدد معالم المدخل الأيكولوجى لدراسة المدينة «كبيئة أيكولوجية»، على حد تعبير بارك. بعبارة أخرى تجيب على السؤال: كيف درس بارك - أو كيف يدرس من يتبنى هذا المدخل المبكر - المدينة فى ضوء هذا الإطار التصورى الذى حدده من قبل؟ .

يجيب بارك، بطريقة ضمنية، على هذا السؤال بقولة: «إن تنظيم المدينة وطابع البيئة الحضرى، يتحدد فى النهاية عن طريق حجم السكان وتوزيعهم، بما لهم من خصائص مختلفة، داخل المساحة المكانية التى يشغلها مجتمع المدينة»، وإنه من الأهمية بمكان، أن ندرس نمو المدينة فى ضوء إختلافات خصائص التوزيع المكانى لسكانها. وفى هذا الصدد

---

(1) R. Park. Etal, "The City", Op. Cit., p. 5.

يطرح الباحث تساؤلات عدة، يتخذها موجهات للدراسة الإمبيريقية لأيكولوجيا المدينة هي :

١ - ماهى مصار سكان المدينة؟ ٢ - أى أجزاء المدينة تنمو بطريقة طبيعية (تفوق المواليد على الوفيات) وأيهما ينمو بطريق الهجرة ؟ ، ٣ - ما هى أكثر مناطق المدينة عزلة؟، - كيف يتأثر التوزيع السكانى داخل المدينة ، بالمنافسة على المكان، وما هو دور قيمة الأرض فى هذا التوزيع؟، وإلى أى مدى يكون التوزيع السكانى محصلة لعمليات إنتقائية إختيارية؟، ٥ - ماهى الخصائص الاجتماعية والإقتصادية لسكان كل منطقة؟، ٦ - ماهو تاريخ المنطقة، وماهى العوامل التى جعلتها تأخذ شكلها الراهن ...[1] .

ولاتتضح أهمية هذه التساؤلات التى طرحها بارك لدراسة أيكولوجيا المدينة، كما لا تتضح مبررات حصر خطوات المدخل الأيكولوجى على هذا النحو، إلا إذا رجعنا مرة أخرى إلى نقطة الانطلاق التصورى التى إنطلق منها بارك والمدرسة المبكرة، أى ذلك التميز بين المستوى الحيوى (المجتمع المحلى) والمستوى الثقافى (المجتمع)، أو بين «البناء التحتى» «والبناء الفوقى» لمجتمع المدينة :

لقد ذهب بارك إلى أن الأيكولوجيا البشرية تعنى بدراسة النظام المجتمعى القائم على المنافسة (أى تعنى بالتركيز على المجتمع المحلى فى مستواه الحيوى)، ومن ثم، فهى تعنى أساساً بدراسة السكان فى علاقاتهم بالمكان، وفى علاقاتهم بعضهم ببعض فى حدود هذا المكان. فعلى الرغم من الدور الذى تلعبه الثقافة (أو البناء الفوقى) فى مجال توجيه المنافسة وضبطها فى المجتمع الإنسانى، وعلى الرغم من أن التوازن الحيوى فى المجتمع لا يتحقق إلا من خلال تحقق قدر من التوازن اللازم بين مقومات الوجود الإنسانى (ممثلة فى الثقافة، والسكان والبيئة، والتكنولوجيا)، إلا أن إهتمام الأيكولوجيا ينحصر فقط فى

---

(1) Ibid., p. 6.

تحليل التوازن الحيوى، وتحديد التغيرات التى يمكن أن تحدث فى توزيع السكان وفي الموقع والمكان والمهنه وغيرها من تغيرات تؤثر فى علاقة السكان بالأرض أو المكان إن التحليل الأيكولوجى، بهذا المعنى، ليس بحاجة إلى الإهتمام «بالأفكار والدوافع والقيم» وغيرها مما يرتبط بالمستوى الثقافى أو البناء الفوقى، بل يهتم بالأفعال الجمعية التى لا تحددها تأثيرات الثقافة[1].

ولنأخذ، على حد تعبير رايزمان. مثالاً توضيحياً لموقف بارك :

إن التنقلات السكانية يمكن قياسها وتحديدها كنشاط تقوم به التجمعات السكانية، دون أن نضع في الأعتبار العوامل التى تدفع الأفراد إلى التنقل. إذ كثيراً ما يستطيع الباحث الأيكولوجي أن يكتفى بمجرد وصف إتجاهات التنقل السكانى، وخصائص هذه الفئة السكانية المتحركة، كالتركيب العمرى والنوعى مثلاً. وقد يكتفى أيضاً بالتركيز على المنافسة الإقتصادية، فكثيراً مايكون إرتفاع قيمة الأرض فى المنطقة المركزية للمدينة عاملاً أساسياً فى تحديد أنماط إستخدام الأرض فى المنطقة بأسرها (فإقامة ناطحات السحاب مثلاً قد يزيد من إرتفاع قيمة الأرض فى المنطقة المركزية أو القيمة الإيجارية لمبانيها ومنشآتها، فى الوقت الذى تكون فيه ناطحات السحاب هى الإستجابة الأكثر رشادة من الناحية الاقتصادية لإرتفاع قيمة الأرض فى هذه المنطقة). وغالباً ما تكون قيمة الأرض «قوة توجه حركة وإتجاهات التنقل السكانى، مثلما يحدث عندما تضطر الفئات السكانية العليا والوسطى إلى الإقامة فى مناطق أطراف المدينة بينما تبقى الفئات العاملة فى مناطق التحول والإنتقال أو المناطق المتخلفة، وقد يؤدى إرتفاع قيمة الأرض فى المنطقة المركزية،وإضطراد نموها أو توسعها ،إلى تغير قيمة وطابع المناطق المحيطة بها ، والتى تعرف «بمناطق التحول والإنتقال» وهكذا يستطيع الباحث من خلال إهتمامه بتوضيح النتائج المترتبة على عمليات المنافسة والغزو، التعاقب،والسيطرة أن يكشف عن عدد من المتغيرات السوسيواقتصادية

---

(1) R. Park, "Human Ecology". Op. Cit., P. 5.

خاصة إذا تمكن من الكشف عن العلاقة بين المكانه الاجتماعيه والاقتصاديه، وبين انماط التوزيع السكانى وإستخدام الأرض وغير ذلك من تغيرات أيكولوجيا بحتة لاترتبط إرتباطاً وثيقياً بالثقافة أو الدوافع أو القيم[1] .

ومرة أخرى نجد فى نظرية «الدوائر المتمركزة ConcentricZones التى صاغها بيرجس كخريطة أيكولوجيا لمدينة شيكاغو، وأراد تطبيقها على غيرها من المدن الأمريكية الآخرى، مثالأتوضيحياً لما أنتجتة الأيكولوجية المبكرة من معالجة أو إستخدام للمدخل الأيكولوجي فى دراسة المدينة ،وكيف ردت المدينة، بكل ماتحتوية من تنوع وتغاير، إلى نموذج بسيط يمهد الطريق أمام التحليلات الثقافية التى يعنى بها عالم الإجتماع الحضرى[2] .

نعود مره أخرى إلى سؤلنا الذى طرحناه فى بداية هذا الفصل، والذى كان يدور حول ما تدين به «المدرسة الأيكولوجية المبكرة للتوجيه البيولوجى، وكيف تمكن رواد المدرسة من الإستفادة بالمفاهيم والتصورات البيولوجية المستمده من أيكولوجيا النبات والحيوان، فى تطوير المدخل الأيكولوجى لدراسة المجتمع الإنسانى .

وتقودنا الإجابة على هذا السؤال من جديد، إلى التمييز السابق الذى وضعه بارك بين المستوى الحيوى والمستوى الثقافى فى المجتمع الإنسانى. حيث نجده وهو بصدد الحديث عن هذا التمييز، تحت عنوان فرعى من مقالته فى الأيكولوجيا البشرية «التكافل والمجتمع» يضع بعض الإعتبارات والقضايا[3]، نجد فيها إجابة على سؤالنا السابق مؤداه أن المفاهيم البيولوجية لا يمكن أن تنطبق على المجال الإنسانى دون تعديل :

١ - فمن حيث مفهوم البيئة وعلاقة الإنسان بالموطن، يقرر بارك :

---

(1)L. Reissman , op. cit ., p. 103

(٢) سنعود فى موضع لاحق لمناقشة هذه النظرية (أنظر الفصل الثامن)

(3) R . par;, Huoan Ecology, op cit , pp. 13 -14 .

«إن علاقة الكائنات الإنسانية بمواطنها، وما ينتج عن هذه العلاقة من تفاعلات لا تتوحد، بل تقارن فقط بالعلاقات القائمة بين الكائنات الحية الأخرى بعضها ببعض أو علاقتها بمواطنها المشتركة» .

ا) فمن ناحية، لايعتمد الإنسان إعتماداً مباشراً على البيئة الطبيعية، بنفس القدر الذى تعتمد فيه الكائنات الحية الأخرى على مواطنها وبيئاتها حيث أدى تقسيم العمل بين بنى الإنسان أو بين أفراد المجتمع الواحد، إلى أن تتخلل علاقة الإنسان ببيئتة الطبيعية، تدخل جهود وأعمال غيره من بنى جنسه أو مجتمعه. ولذلك كان تبادل السلع والخدمات بين أفراد المجتمع الإنسانى عامل وسيط مكن الإنسان من التحرر من قيود الإعتماد المباشر على مواطنه المحلى .

ب) ومن ناحية أخرى إستطاع الإنسان، بما توصل إليه من إختراعات ووسائل فنية، أن يزيد من قدرته على التفاعل والسيطرة على موطنه بل وعالمه كله. كما إستطاع أيضاً، من خلال ماطوره من عادات وتقاليد وثقافة، أن يقيم على المستوى الحيوى للمجتمع، مستوى ثقافى ينظمة ويشكله .

٢ - وتحديداً للتصور الأيكولوجى «للقوى الطبيعية» نجد بارك يذهب إلى حد القول «بأن القوى التى توجه تنظيم مجتمعات النبات والحيوان، تختلف فى الدرجة، لا فى النوع عن تلك التى تنظم المستوى الحيوى للمجتمع الإنسانى» .

آ) إن تقسيم العمل فى المملكه الحيوانية، يقوم على أساس غريزى فسيولوجى بحت، بينما يقوم تقسيم العمل - حتى فى مستواه الحيوى فى المجتمع الإنسانى - على أساس من «العادات» و «الإمتثال» و «التطابق».

ب) ومع أن المجتمع الإنسانى يبدو وكأنه منقسم إلى مجتمعين، أحدهما، تنظمه المنافسة، والآخر ينظمه الإتصال والعادات والامتثال، إلا أنهما فى الحقيقة مظهران لمجتمع واحد، تقوم بينهما علاقة تأثير متبادل: فالبناء الفوقى الثقافى، يستند هو الآخر على علاقات تكافلية بين مقاوماته وعناصره. كما أن الطاقات التى يتكون منها المجتمع

الحيوى ويعبر عنها فى حركات وآفعال، تكشف عن نفسها فى شكل اجتماعى ثقافى يسمو ذلك الشكل الغريزى الحيوى عند الحيوان .

جـ - إن المجتمع الإنسانى، فى صورتة الناضجة والأكثر رشادة وعقلانية، لايكشف عن نظام أيكولوجى (حيوى) فقط، وإنما يشتمل بناؤه على نظم إقتصادية وسياسية وأخلاقية تنتظم فيما بينها على نحو هيراركى، بحيث تشكل هرماً قاعدته النظام الأيكولوجى وقمته النظام الأخلاقى، وفى هذا الهرم، وعلى كل مستوى من مستوياته، يجد الفرد نفسه مرتبطاً أو خاضعاً للنظام الاجتماعى العام الذى يحدد حريته على المنافسة عن طريق العادات والقانون، لذلك يكون الفرد على المستوى الأيكولوجى أكثر تحرراً منه على المستوى الإقتصادى، كما يكون على المستوى الإقتصادى أكثر تحرراً منه على المستوى السياسى، الذى يكون فيه بالتالى أكثر تحرراً منه على المستوى الأخلاقى .

ثانياً: النموذج الثانى :

يمثل هذا النموذج مجموعة الدراسات الأيكولوجية التى تأثرت، وبوضوح، بالتوجيه النظرى المبكر الذى وضع خطوطه الأولى والعريضة كل من بارك وبيرجس، فإنطلقت فى بادئ الأمر لتوضيح النتائج التى تترتب على عمليات الغزو والتعاقب والسيطرة، تلك العمليات التى إرتبطت بتدفق الجماعات السلالية المختلفة من المهاجرين إلى المدينة الأمريكية، وبمختلف التحولات التى شهدتها المدينة عبر نموها سواء فى مجال إستخدام الأرض، أو فى مجال التوزيع المكانى للسكان والأنشطة الحضرية: لقد أخذت هذه الدراسات بتمييز بارك بين المنافس الحيوى والثقافى لتنظيم المجتمع الإنسانى، كما أخذت بتأكيد بيرجس لدور المنافسة، وما يرتبط بها من عمليات أيكولوجية كالسيطرة والتعاقب فى تشكيل البناء الأيكولوجى للمدينة وتحديد أبعاده. ومع ذلك لم يتابع بعضها ذلك الخط الفكرى لبارك وبيرجس إلى نهاية المطاف، بل كانت بعض هذه الدراسات أشد قرباً إلى التحليل السوسيولوجى بحيث أستخدمت - ولاول مرة - المفاهيم الثقافية فى تحليل ظواهر وعمليات

أيكولوجية بحتة. ولقد كان هذا الموقف - فى تصورنا - خطوة إلى الأمام نحو تطوير نظرية ذات طابع سوسيولوجى وبمدخل أو منظور أيكولوجى .

ويكاد يكون موقف هذه الدراسات من مخطط بيرجس المثالى لأيكولوجية المدينة، هو نقطة البدء في هذه الدراسات لقد أدرك بعض الباحثين من أمثال هارفى زورباخ، أن أهم نقطة ضعف تشوب مخطط بيرجس، مبالغتة فى تبسيط البناء الأيكولوجى للمدينة على هذا النحو الذى قدمه بها .وأنه إذا كان من المنتقى أن تنقسم المدينة إلى مجموعة من الحلقات أو الدوائر التى تكشف عن قدر كبير من التجانس، بالمقارنة إلى غيرها كما ذهب بيرجس، فإنة من المتصور أيضاً آن هذه الحلقات تكشف بداخلها عن قدر من التنوع - من حيث خصائص السكان، وطبيعة الأنشطة - فى مقابل ذلك التجانس فى نمط إستخدام الأرض. وتفسير ذلك، قد تشتمل منطقة التحول أو المنطقة الانتقالية على مناطق للزنوج، ومستعمرات المهاجرين، وأركان الجريمة والرزيلة والمناطق المتخلفة ومناطق الصناعات الخفيفة والورش... وغيرها. مما تكشف بينها عن قدر ملحوظ من التنوع فى الخصائص الاجتماعية والثقافية للسكان.

لذلك طورت دراسات هذا النموذج مفهوماً آخراً، هو مفهوم «المناطق الطبيعية Natural Aroas، الذى قد يتضمن فى تصورنا الإشارة إلى مناطق العزل السكانى» التى أشار إليها بارك من قبل ، والتى تتحدد خصائصها وطابعها من خلال خصائص مجموعة منعزلة من السكان تعيش فيها بصفة دائمة، وتمثلها، بصفة خاصة مناطق الجماعات السلالية المختلفة كاحياء الزنوج ومناطق اليهود وماشابهها[1] .

وللمفهوم «المناطق الطبيعية» فى تراث المدرسة المبكرة أبعاداً مختلفة متعددة «فقد يشير من وجهة النظر الجغرافية، إلى وحدة سكانية صغيرة متميزة إنعزلت داخل المدينة بفعل الخصائص الطبيعية لموقعها (كأن عزلها عن المدينة وجود البحار أو البحيرات أو التلال والمرتفعات)، أو

(1) R . par;, Huoan Communities , Glencoe III Frse press, Ne york, 1952. pp, 17 - 18.

بفعل الخصائص المكانية التى إصطنعها الأنسان (كالسكك الحديدية والأنفاق والشوارع العامة وغيرها) . ومن ثم تبدو المدينة وكأنها تنقسم إلى عدد من المناطق الصغيرة شبة المنعزلة، كما هو الحال مثلاً عندما يشطر أحد الشوارع الحديثة منطقة كانت متكاملة من قبل إلى منطقتين متمايزتين تماماً. وربما كان ذلك هو السبب الذى من أجله سميت «بالمناطق الطبيعية». فهى «مناطق» لأنها تعبر عن تحديدات فيزيقية للمكان أو سطح الأرض الذى تشغلة المدينة، وهى «طبيعية» لأنها تكون نتاجاً طبيعياً غير مخطط لنمو المدينة، أى توجد - دون أى تصميم أو تخطيط مسبق - كنتيجة لعملية المنافسة الطبيعية .

إلا أن ما هو أكثر أهمية من ذلك، أن كل منطقة طبيعية تميل، إلى جانب عزلتها أو تفرديتها الفيزيقية، إلى أن تكون به منعزلة، بما لها من طابع ثقافى عام يعكس ما لسكانها من خصائص معينة، ولما يسودها من أنشطة ذات طابع خاص. أى أنها عبارة عن وحدات متجانسة توجد داخل بيئة حضرية غير متجانسة .

ومع مايتضمنة مفهوم المناطق الطبيعية من إشارة «العوامل الثقافية» إلا أن دراسات هذا النموذج إستندت فى تفسيرها لما تميز به من «طابع إنعزالى» على عمليات أيكولوجيا بحتة كالصراع أو المنافسة على إستخدام الأرض . ذلك لأن التفسير الذى يجمع بينها يتلخص فى أن الجماعات ذات الثروة والمكانة والقوة، هى التى «تسيطر » على أفضل المواقع وأحسن المناطق الطبيعية، على العكس من الجماعات الفقيرة التى تضطر إلى التمركز فى المناطق المتخلفة والأكثر سواء. هذا فى القت الذي نجد فيه أن الطابع المتجانس لكل منطقة طبيعية، يجعل هذه الوحدات الصغيره للتنظيم المكانى الحضرى، تميل إلى التمايز عن بعضها البعض من الناحية الثقافية. وهذا ماأشار إليه بارك نفسه، حيث يقرر «أن كل مجاورة أو منطقة طبيعية، تميل إلى أن تطور بداخلها ، عادات وتقاليد ومعتقدات وآداب للسلوك العام، إلى جانب مايسود فيها من ميكانيزمات للتفاعل والعلاقات تختلف تمام الإختلاف عما هو شائع فى مناطق محلية أخرى»، ومن ثم، فعندما نشير، على حد تعبيره، إلى

«الحى الصينى» مثلاً، فأننا لانفكر فقط فى مجرد منطقة تشغل حيزاً ما على خريطة المدينة، بل فى ذلك الجزء من المدينة الذى يكشف من أنماط إجتماعية وثقافية فريدة ومتميزة[1] .

وفى مجال تفسير هذا الأنقسام أو العزل المكانى الذى تتميز به المناطق الطبيعيه، نجد أن هناك إتجاهين فكريين متمايزين :

الأتجاه الأول، إتجاه يفسر هذا الأنقسام، كنتاج لأنماط إستخدام الأرض فى حدود الخصائص الطوبوغرافية التى تنفرد بها المدينة. وتمثلة دراسة هارفى زورباخ .

الأتجاه الثانى، إتجاه يميل إلى تفسير هذا الإنقسام فى حدود خصائص سكان المنطقة الطبيعية: كالسلالة، واللون، واللغة، ومستوى التعليم، بإعتبارها وحده ثقافية مستقلة، أكثر منها وحدة فيزيقية منعزلة. ويعتبر ماكينزى واحداً ممن يمثلون هذا الإتجاه .

ويهمنا هنا أن نعرض لدراسة كل من زورباخ وماكينزى كأمثلة توضيحية لهذا النموذج الثانى من الدراسات الأيكولوجية المبكرة .

١ - المنظور الفزيوجرافى للمنطقة الطبيعية :

فى مقالة بعنوان «المناطق الطبيعية فى المدينة» سنة ١٩٢٦، زورباخ نظريتة فى تفسير المناطق الطبيعية على النحو الآتى[2] .

يبدأ زورباخ بتقرير حقيقة، أن المدينة ككل «عبارة عن مظاهر طبيعية، وليست خلقا من صنع الإنسان» فعلى الرغم مما يبدو للبعض فى نظره - أن المدينة كانت أعظم نتائج للإبتكار والخلق البشرى، وأن مظاهرها الماديه الملموسة كانت أنضج ثمرات الحضارة البشرية، إلا أنها فى حقيقة الأمر تقاوم وبإستمرار إرادة الإنسان، أو على الأقل، يعارض التنظيم

---

(1) Ibid ., p, 201

(2) Harvey W. Zorbaugh, The Natyral areas of the City, Publications of The American Sociological Society, XX (1926, PP.188-197.

الفيزيقى والجغرافى للمدينة كل محاولة يقوم بها الأنسان فى سبيل تعديلة أو تغيره .

بهذه المقدمه يتابع زورباخ وجهة النظر التى سبقة إليها إليورووت Eli-huRoot سنة ١٩٢٢ ، وذهب بمقتضاها إلى أن «المدينة ككل، مسألة نمو وتطور وليست نتاجاً لمخططات أو توجيهات سياسية، بل إن نموها لا يستجيب بحال من الأحوال للقوى السياسية. إنها نمو« أشبه بالتكوين البلورى الذى يستجيب فقط للقوى الكامنة فى الذرات التى يتركب منها » .

ثم ينتقل زورباخ من هذه القضية، والتى إستشهد على صحتها ببعض الدراسات السابقة[١] إلى قضية أخرى مؤداها « أن ماتنطوى عليه المدينة من تنظيم، يكشف بدوره عن بعض العمليات النموذجية للنمو، إلى الحد الذى يمكن معه التنبؤ بطبيعة هذا النمو ومعدلاته وإتجاهاته». ومن ثم، ينتهى إلى أن « المدينة سواء بتنظيمها الراهن، أو بتنظيمها الذى سيسلم إلى نموها فى المستقبل، ليست إلا ظاهرة طبيعية» .

ويرجع زورباخ بعد ذلك، إلى النظريات الأيكولوجية التى سبقته، مثل نظرية بيرجس عن الدوائر المتمركزة، التى حاول فيها تقديم صورة نموذجية لوصف وتشريح البناء الأيكولوجى للمدينة الأمريكية الحديثة، فيرى أنها رغم وجاهتها إلا أنها لا تجد شاهداً إمبيريقياً واحداً يتطابق معها . ويرجع ذلك فى نظره إلى أن هذه النظرية تجاهلت «طبيعية» المدينة. أن الخصائص الجغرافية لموقع المدينة، وطوبوغرافيتها من بحار وبحيرات ومرتفعات، هى التى تحدد ، فى نظره شكل البناء وإتجاه النمو،

---

(١) من أهم الدراسات التى إستشهد بها زورباخ دراسة ريتشارد هيورد
Richard Hurd, The Principles of city Iand values
والتى توصل فيها إلى عدد من التعميمات حول قيمة الأرض فى المدينة ، والتى تدور حول بعض العمليات النمطية النموذجية لنمو المدن ، كما أشار أيضاً إلى الدراسات التى قامت بها شركة بل Bell. الأمريكية لخطوط التليفون ، والتى توصلت أيضاً إلى بعض التعميمات التى دلل بها زورباخ على الطابع الطبيعى لتنظيم المدينة وعلى مايرتبط به نموها ، من عمليات نمطية تمكن من التنبؤ المستقبلى ببنائها الإيكولوجى.

كما هو الحال بالنسبة لمدن نيويورك وبتسبورج وسيتل، ومعنى ذلك أنه على الرغم من أن بناء المدينة يكشف دائما عن هذه المناطق الكبرى التى أشارت إليه النظرية البيرجسية - كمنطقة الأعمال المركزية، والمنطقة الإنتقالية، ومناطق الصناعات الخفيفة والثقيلة، ومناطق الضواحى والأطراف ... الخ - إلا أن العوامل الجغرافية، وعوامل النقل، ونمط التوطن الصناعى، قد تقسم المدينة إلى مناطق صغيرة تعرف « بالمناطق الطبيعية » فقد تفرض هذه العوامل بعض الحواجز والحدود الطبيعية التى تفصل بين هذه المناطق، ولعل من أهم المؤشرات الدالة على هذا الإنقسام «الطبيعى» إختلاف قيمة الأرض والقيمة الإيجارية فى كل منطقة[1].

وتعتبر «المنافسة» على المكان، أو الوضع الأيكولوجى، بين الفئات السكانية فى المدينة. القوة الأساسية التى تساعد على تكوين هذه المناطق الطبيعية، كما تلعب «قيمة الأرض» دوراً فى تأكيد وتدعيم الإنقسام والتمايز بين هذه المناطق، الأمر الذى يؤدى فى النهاية إلى عزل الجماعات السكانية المختلفة فى مناطق «طبيعية» متميزه.. ثم تأتى بعد ذلك العوامل الثقافية لتدعيم، فى مرحلة لاحقة، هذا العزل والإنقسام خاصة بعد أن تطبع الجماعات السكانية التى إنعزلت فى المنطقة طابع ديموجرافى وثقافى. أى أن المناطق التى تنقسم إليها المدينة، والتى بدأت فى شكل «طبيعى» تتحول فى مرحلة لاحقه لتصبح مناطق ثقافية متميزه (مثال ذلك أحياء اليهود Ghetto، ومناطق البلاك بل، أو مناطق الزنوج Black Belt والحى الصينى Chinatown) لكل منها تركيبها النظامى وعاداتها، وتقاليدها ومستوى معيشتها وإهتماماتها. بعبارة أخرى، تتأكد التفردية الطبيعية - والتى لعبت دوراً إنتقائيا ملحوظاً من خلال عملية المنافسة - من جديد، عن طريق مايطوره سكان المنطقة من «تفردية ثقافية»، وبهذا المعنى تبدأ المنطقة الطبيعية كمنطقة فيزيوجرافية ذات تفردية ثقافية، لتأخذ بعد ذلك شكل المنطقة الثقافية» ذات الحدود والخصائص الجغرافية المتميزة.[2].

---

(1) H, Zourbaugh, op , Cit , pp 191 - 192.
(2) ibid ., pp 193 - 194.

ويشير زورباخ إلى أن تقسم المدينة إلى مناطق طبيعية متميزة، على النحو السابق، ظاهرة أيكولوجية وثقافية عامة أو «نمطية» فى كل المدن تقريباً فقد أوضحت الدراسات التى أجريت على مدن أمريكية عديدة، أن كل مدينة عندما تبلغ حداً معيناً للنمو، تكشف عن وجود هذه المناطق، كما تميل كل منطقة منها - فى المدن المختلفة - إلى الكشف عن نفس الخصائص الثقافية والنظامية والأجتماعية، وعن نفس الآراء والإهتمامات والإتجاهات والنظرة للحياة .

ومن الحقائق المرتبطة بالمناطق الطبيعية. والتى أكدها زورباخ، أنها من ناحية لا تتطابق تماماً مع التقسيمات أو المناطق الإدارية، التى تنقسم إليها المدينة لأغراض الخدمات والمرافق العامة والأنشطة الحضرية (كالدوائر الأنتخابية، أو زمامات أقسام البوليس، والمراكز الصحية، والتموين، والسجل المدنى ..الخ) والتى يراعى فيها مجرد التقسيم إلى واحدات سكنية أو سكانية ، دون إهتمام بخصائص كل قسم، سواء على المستوى الجغرافى أو المستوى الثقافى[1] ومن ناحية أخرى أشار زورباخ إلى أنه، على العكس مما يثيره لتحليل السابق من إنطباع بإكتساب المنطقة طابع الثبات، فإن هذا الثبات أمر نسبى فقط خاصة فى المدن الحديثة أو التى تمر بمرحلة نمو سريعة. إن صفة الثبات تصدق فقط على المدن القديمة، حيث تؤثر فى الموقف عوامل عديدة، منها ثبات المسكن وإستقراره والمشاعر النفسية، التى تولد إرتباطاً شديداً بالموقع على مر الأيام، والتى توقف عملية المنافسة لتصل إلى حالة من التوازن الاجتماعى والأيكولوجى. أما فى المدينة الحديثة، فإن المناطق الطبيعية

---

(١) يشير زورباخ إلى نتائج هذا التعارض بين المنطقة الطبيعية والمنطقة الإدارية ، كمشاكل النزاع على الحدود بين الدول المتاخمة ، والتى تنجم فى نظره عن أن حدود الدول لاتعين وفقاً لتجمعات الطبيعية للسكان ، أو وفقاً للوحدات والخصائص الفيزيوجرافية ، كما أن مشاكل الأدارة المحلية وتخطط الخدمات ونطاق مسئوليات الإدارات المحلية ، وبخاصة تجاه المناطق الطبيعية الواقعة على أطراف المدن الخارجية تعدم من الأمثلة الواضحة لهذا التعارض السابق (Ibid., p. 196.)

تمر من حيث هى وحدات مكانية وثقافية للمدينة، بعملية نمو طبيعى فى حدود المنافسة والعزل، الغزو والتعاقب والسيطرة، وإلى المدى الذى يمكن معه التنبؤ بتغيراتها المستقبلية، بطريقة تماثل عملية التعاقب الذى نلاحظه فى مجتمع النبات .

ب) التفسير السيوسيوثقافى للمنطقة الطبيعية :

يقدم ماكينزى فى مقالته الكلاسيكية المعروفة،[1] وصفاً دقيقاً لكيفية تكوين المناطق الطبيعية فى المدينة، محاولاً تحديد العوامل التى تؤدى إلى تمايزها وأستقلالها ، حيث يستعرض البدايات الأولى لنمو المجتمع الحضرى، موضحاً كيف أن هذا النمو عبارة عن «نقلة» للمجتمع المحلى من البسيط إلى المركب ومن العام إلى الخاص، وأن النمو يزداد سرعة من خلال عمليات التخصص، سواء من حيث نماذج الأنشطة والخدمات، أو من حيث أستخدام الموقع والمكان. كذلك فإنه من خلال عملية النمو والأتجاه إلى مزيد من التخصص، يمر المجتمع بعمليات مستمرة من المنافسة والغزو والتمايز والعزل: فمن خلال المنافسة على «المواقع» ذات المزايا ، ومن خلال تنوعها وأختلاف قيم الآرض تنعزل أنماط معينة من أستخدام الأرض أو نشاطات معينة فى مناطق متماثلة من حيث قيمة الأرض، أو القيمة الإيجارية. أما لانها ذات قدرة متماثلة على مواجهة تكاليف الموقع أو لانة من الأفضل - خدمة لمصالحها أو تحقيقا لأهدافها - أن تكون فى حالة إرتباط وتقارب مع بعضها البعض أو من بعض مؤسسات الخدمة اللازمة لها ، وبنفس الطريقة، تنعزل المناطق السكنية فى نموذجين أو ثلاثة على الأكثر وفقاً للتركيب الإقتصادى والثقافى والسلالى للفئات السكانية .

غير أن هناك عملية أخرى يمر بها المجتمع المحلى،وذلك قبل أن يتوطد النموذج الغالب لاستخدام الأرض على هذا النحو السابق، هى عمليه

---

(1) R. D. Mckenzie, The Ecological Approach to the study of the human Community. in R.Park, Etel, "The City" op. cit., pp 63-79.

«الغزو» التى تأخذ شكلين أساسيين: يتمثل الشكل الأول منهما فى تغير إستخدام الأرض من الشكل العام إلى أشكال أخرى أكثر تخصصاً، كتحول المنطقة السكنية إلى منطقة أعمال، أو إلى منطقة صناعية متخصصة فى هذه الحاله يقال أن النمط الصناعى قام بعملية غزو للمكان كما يعرف هذا الإنتقال من النمط السكنى إلى النمط الصناعى فى هذه الحالة «بأنة تعاقب لاستخدام الأرض». أما الشكل الثانى فيتمثل فى تغير نموذج شاغل الأرض أو مستخدمها، وفى هذه الحالة تمر المنطقة بعملية «تعاقب»، من خلالها تشغل المنطقة بفئات سكانية ذات مستويات إجتماعية وإقتصادية مختلفة. وماهو أهم من ذلك كله فى نظر ماكينزى، أنه من خلال عمليات المنافسة من ناحية، ثم من خلال عمليات - الغزو المتعاقب على المنطقة - من جانب أنشطة معينة أو إستخدامات متميزة، أو فئات سكانية ذات مستوى إقتصادى واجتماعى متفاوت - تأخذ كل منطقة طابعاً معيناً فى كل مرحلة من مراحل المنافسة أو الغزو أو التعاقب و إلى أن يصل الغزو أقصى مراحله ممثلاً فى «سيطرة» نمط معين لإستخدام الأرض يقاوم أى محاولة جديدة من جانب الأنماط الأخر لاستبداله وعندئذ يثبت نموذج إستخدام الأرض فى كل منطقة من مناطق المدينة، وتقل حدة المنافسة بين الأنماط المختلفة لإستخدام الأرض ليأخذ البناء الأيكولوجى للمدينة ككل طابعاً محدداً، وثابت نسبياً .

غير أن النتيجة النهائية - والأكثر أهميه - التى تترتب على هذه العمليات الأيكولوجية المرتبطة بنمو المدينة،هى إنقسام المدينة إلى مناطق متميزة يطلق عليها ماكينزى إسم «التكوينات Formations» أو «المناطق الطبيعية»، تستأثر كل منها بخصائص وسمات ثقافية محدده ويتفق ماكينزى مع زورباخ، فى أن «المنطقة الطبيعية عبارة عن ظاهرة مكانية نجمت أصلاً عن عمليات أو قوى شبه طبيعية»، إلا أنه فى الوقت الذى يرى زورباخ هذه المناطق على أنها نتاج لإستخدام الأرض معدلة بالخصائص الطوبوغرافية التى تنفرد بها كل منطقة داخل الإطار العام للتطور الطبيعى للمدينة، نجد أن ماكينزى يعرف المنطقة الطبيعية فى حدود الخصائص السكانية والسلالية والسلوكية وفى حدود اللغة

والدخل والمهنة، متصوراً أنها تمثل وحدة ثقافية منعزلة ومتميزة أكثر منها وحدة فيزيقية[1].

لقد تصور ماكينزى المناطق الطبيعية التى «ينقسم إليها البناء الأيكولوجى للمدينة، كما لوكانت، قوة مغناطيسية إنتقائية تجذب لها العناصر السكانية الملائمة، وتصد أو تقاوم فى نفس الوقت العناصر المعرضة وغير الملائمة، الأمر الذى يؤدى إلى تقسيم ثقافى ومكانى لسكان المدينة إلى جماعات فرعية منعزلة فى المكان بقدر ماهى متميزة فى الخصائص ومن الأمثلة التى يسوقها ماكينزى تأكيداً لرأية، ماكشفت عنه دراسة مدينة سيتل Seattle من نتائج أوضحت أختلاف الخصائص السكانية إختلافاً واضحاً بين المناطق الطبيعية التى تنقسم إليها : ففى الوقت الذى بلغ فية المعدل النوعى Sex Ratio (نسبة الذكور إلى الإناث) للمدينة ككل نسبة ١١٣: ١٠٠، إرتفع هذاالمعدل أرتفاعاً ملحوظاً فى المنطقة التجارية ليصل إلى (٣٠٠ - ٥٠٠): ١٠٠ أنثى، بينما إنعكست النسبة تماماً فى مناطق الضواحى والأطراف الحضرية. كما تبين أن هذا الأختلاف سمة بارزة لكل خصائص التوزيع الحضرى للسكان: فعلى الرغم من الزيادة السكانية التى كشفت عنها المنطقة التجارية، لوحظ أنها تتميز بإنخفاض ملحوظ فى عدد أطفالها. وهذا يعنى بدوره أن النموذج الأسرى المستقر قد أخذ يتراجع من مركز المدينة، وحل محله نموذج شبابى غير منجب وغير متزوج. وفى مجال الخصائص الثقافية، كانت المناطق الموجودة على قمم الجبال فى المدينة تمتاز بعناصر سكانية محافظة وأكثر إهتماماً وتوجيها نحو الأمور والمسائل المحلية. فى الوقت الذى شغلت المنطقة التجارية بفئات سكانية شابة وأكثر تحرراً وراديكالية[2].

نخلص من هذا كله إلى إنه رغم إختلاف نظرة كل من زورباخ

---

(1) R. Mckenzie The Metropolitan Community " Mcgraw Hill Book Company New york , 1933.

(2) R.Mckenzie,"The Ecological Approach..",Op.Cit., pp.78-79.

وماكينزى إلى المنطقة الطبيعية، إلا أن موقفهما يكشف فى الواقع عن التوجيه النظرى العام للمدرسة الأيكولوجية المبكرة. فقد تصور كل منهما أن المنطقة الطبيعية منطقة جغرافية، تتحدد بما لها من خصائص متميزة نجمت عن فعل قوى وعوامل غير مخططة أو مقصودة، وأن هذه القوى تعمل بإستمرار للتأثير على التوزيع المنظم للسكان والأنشطه داخل المركب الحضرى. ومن ثم، تعتبر الأحياء المتخلفة وأحياء اليهود والمنطقة الصناعية، ومنطقة الأعمال المركزية، أمثلة لمناطق طبيعية غير مخططة فجميعها كان محصلة لعمليات أيكولوجيا بحتة كالتنافس والغزو والتعاقب، ولامجال للتصميم الإنسانى فيها. أضف إلى ذلك، أن كلاً منهما يرى أن وحدة المنطقة الطبيعية تصبح أكثر تدعيماً، من خلال توافق النظم والجماعات السكانية والأنشطة لبعضها البعض وللطابع الغالب على المنطقة، كأن تكون منطقة كالحى اليهودى مثلاً نتيجة لازمة لتجمع وتفاعل بعض القوى الأيكولوجية فى بادئ الأمر، ثم تدعم بعد ذلك بجذب فئات سكانية معينة للأقامة بها، ممن تكون إقامتها فى هذه المنطقة بالذات أمراً ملائماً لهم، فهى من ناحية محصلة لعمليات الإنتقاء والهجرة، ومن ناحية أخرى، وفى شكلها النهائى، نتاج للطابع المسيطر للأنماط الثقافية لذلك فمن المتوقع أن يكون سكانها نمطاً مشتركاً يخضعون لنفس الظروف الاجتماعية، كما يكشفون عن نفس الخصائص.

النموذج الثالث :

تحددت أهداف الدراسة الأيكولوجية، على هذا النحو السابق، فى مهمة تحديد وتعيين المناطق الطبيعية فى المدينة، وتقديم صورة واضحة «للطوبوغوافيا الاجتماعية» الحضرية، إذا جاز لنا هذا التعبير، ولكن الهدف الأساسى الذى يكمن وراء هذه المحاولات يتمثل فى محاولة تحليل الخصائص الأكثر تعقيداً للسلوك والتنظيم الاجتماعى، والتى تكشف عن مستوى أكثر تجريداً وتعقيداً من مستوى الحقائق والظواهر الأيكولوجية البحتة، وبمقدورنا أن نؤكد أن بارك نفسة، هو صاحب فكرة التمييز بين المستوى الحيوى والمستوى الثقافى لتنظيم الاجتماعى البشرى، كان يقصد أن يتخذ من دراستة وتحليل المجتمع البشرى على

المستوى الحيوى، مدخلاً لفهم هذا المجتمع فى مستواه الثقافى والأكثر تعقيداً. وكانت سهولة تحليل وتفسير الواقع الأيكولوجى هى التى دفعته إلى تحديد خطوات المدخل الأيكولوجى على هذا النحو السابق. ولنا فى عبارته هذه شاهداً على ذلك، حيث يقول :

«إن علم الاجتماع يعنى، فى المقام الأول والأخير، بدراسة العمليات التى تتطور من خلالها النظم الاجتماعية، والتى تتضمن فى النهاية أشكالاً نوعية وثابتة ودائمة تعرف من خلالها (أى من خلال هذه العمليات). إلا أن العلاقات الاجتماعية (الأخلاقية والثقافية) تتأثر، فى العادة وتعتمد على العلاقات السياسية والإقتصادية، كما أن هذه العلاقات الأخيرة تتحدد من خلال علاقات الأفراد فى مجال الصراع أو النضال من أجل البقاء أو الوجود »(1).

وعلى هذا النحو السابق، يقتضى التوجيه النظرى للمدرسة الأيكولوجية المبكرة، ضرورة أن تتابع الدراسة الأيكولوجية للمدينة ثلاثة مستويات للتحلل هى :

١ - مستوى التحليل الوصفى للخصائص المميزة للمناطق الحضرية، والتى تستند على نمط إستخدام الأرض .

٢ - مستوى التحليل الوصفى للخصائص المميزة لسكان المنطقة، من خلال متغيرات السن والمهنة والإنتماء السلالى والدينى ...الخ .

٣ - مستوى تحليل وتفسير التغيرات التى تطرأ على كل من التركيب السكانى وأنماط إستخدام الأرض .

ولقد رأينا فى حديثنا عن النموزج الثانى للدراسات الأيكولوجية، كيف كانت متابعة هذه الأهداف، دافعاً أساسياً لمجموعة من الدراسات الأيكولوجية الكلاسيكية، التى قامت بها جامعة (شيكاغو) فى مدينة شيكاغو، ومناطقها الطبيعية، كمنطقة التحول والانتقال ومنطقة الأعمال

---

(1) R. Park, "Human Communities", Op. Cit., P. 244.

المركزية ومناطق الجيتو Ghetto أو «الحى اليهودى» وغيرها من المناطق التى تنقسم إليها المدينة .

وترجع أهمية هذه الدراسات فى نظرنا ، إلى أنها كانت بمثابة إختبار سوسيولوجي وإمبريقى للنظرية الأيكولوجية الكلاسكية، وما تضمنتة من تصورات وإفتراضات، وعلى الرغم من إنطلاقها من نفس الإطار التصورى الذى حددتة النظرية الكلاسكية، إلا أن نتائجها قد أوضحت عدداً من نقاط الضعف التى تضمنتها فى صورتها الأولى، وبالتالى كانت دعوة صريحة لأصحاب هذه المدرسة أن يعيدوا النظر فى قضاياهم وتصوراتهم وتحليلاتهم لنتائج دراستهم. وبطبيعة الحال، قد لايتسع المجال إلى جانب أنه ليس من الضرورى أن نعرض لهذه الدراسات واحدة بعد أخرى[١] .وحسبنا أن نشير إلى أن هذه الدراسات قد إلتزمت بالخط الفكرى الأساسى للمدرسة المبكرة، ومع ذلك كان لها بعض الإضافات التى يجدر الأشارة اليها ، وذلك على النحو التالى :

١ - صممت بعض الدراسات لاختيار عدد من الفروض التى وضعتها المدرسة الأيكولوجية، كم خصص الكثير من هذه الدراسات لمعالجة ومناقشة بعض الإعتبارات الفنية والمنهجية مثل تحديد المنطقة الطبيعية. كما إهتمت بعض الدراسات بعدد من المشكلات السيوسيولوجية، فإقتربت كثيراً من المسوح الاجتماعية التقليدية التى تستند على أساس أيكولوجى[٢] .

---

(١) عرضت كثيراً من هذه الدراسات فى كتاب جورج ثيو دورسون :
G. Theodorson, "Studies in Human Ecology", Row, Peterson and Company, New York. 1961, part No, 1.

(٢) من هذه الدراسات نذكر على سبيل المثال لا الحصردراسة كل من :
R. Park, "Urbanization as measured by Newspaper cironlation" American Journal of sociology, XXXV, 1929 pp. 60-79 & Walter C. Reckless, "The Distribution of commercialized vice in the city", Publications of the American Sociological Society, XX, 1926, pp. 164-176.

٢ - ركزت بعض الدراسات على الجوانب التى ترتبط بالمظاهر التوزيعية للأنشطة البشرية، متخذة من نظرية بيرجس منطلقاً أساسياً لها. وفى هذا الصدد أكدت بعض الدراسات صحة الفرض البيرجسى، بينما أنتهى البعض الآخر إلى ضرورة تعديل منطوق النظرية، فى الوقت الذى تشككت فيه دراسات أخرى فى صدق النظرية وثباتها[١] .

٣ - يعتبر مفهوم «الإنحدار أو التدرج Gradieut» أهم تعديل أضافتة هذه الدراسات على النموذج البيرجسى المثالى فقد كشفت الدراسات أنه لا يمكن بحال من الأحوال، أن نتصور خصائص أى منطقة طبيعية، كما لو كانت تنتشر خلال دائرة أو حلقة واحدة - من حلقات بيرجس الخمسة، أو كما لو كانت تتوقف عند حدودها أو فى الحلقة التى تليها، وأنه على العكس من ذلك تتدرج هذه الخصائص من منطقة لأخرى، وجدير بالذكر أن هذا المفهوم الحديد أستعير هو الآخر من البيولوجيا وأيكولوجيا النبات وهو فى معناه الدقيق يشير إلى مقياس أو معدل لتغير «أحد المتغيرات» أو الخصائص (كالفقر، أو ملكية المسكن، او الطلاق، أو الإنحراف أو معدلات الزيادة فى المواليد الأجانب ...الخ) وذلك وفقاً لدرجه القرب أو البعد من المركز المسيطر. وترجع أهمية المصطلح فى الأيكولوجيا البشرية إلى أنه أقرب إلى الواقع الأمبيريقى، من مفهوم «الحلقات» أو «المناطق الطبيعية». ولعل النتيجة التى توصلت إليها ميلا أليهان N Alihau فى دراستها توضح مدى الأهمية النظرية والمنهجيه للمفهوم، حيث تقرر: «أن حدود الدوائر النمطية عند بيرجس لاتفيد كثيراً فى فصل أو تميز الظواهر الاجتماعية والأيكولوجية التى تحيط بها، وإنما هى (أى الحدود) تقسيمات

---

(١) من الدراسات التي أثارت مزيداً من الشك فى مدى صدق نظرية الدوائر المتمركزة على مستوى الواقع الإمبريقى دراسة دافى لمدينة نيوهافن :

(M.R. Davie "The pattern of urban growth", In, G.P. Murdock (Ed.), "Studies in the science of society", Yale university Press, New Haven. 1937, pp. 133-161.)

إفتراضيه نعسفية، ولا يمكن إلا كإجراءات منهجية لتصنيف البيانات أو المعلومات»[١] .

٤ - إهتمت بعض الدراسات أيضاً، بدراسة وتحليل أنماط السلوك المرتبطة بالمناطق الطبيعية فى المدينة، إنطلاقاً من تصور الأنماط المختلفة للسلوك الاجتماعى تبدو وكأنها مرتبطة وبشدة بخصائص المنطقة الأيكولوجية التى تقع فيها. ومن ثم ذهبت هذه الدراسات إلى تحديد مجال الإنحراف وتفكك الأسرة والإنتحار والطلاق فى مناطق معينة فى المدينة دون مناطق آخرى[٢]. ومن ثم أتخذت نماذج السلوك المرتبطة بكل منطقة، مؤشراً لتأثير أيكولوجية المنطقة، سواء كان التأثير على مستوى «الأنتقاء» أو على مستوى «عزل» فئات سكانية بعينها داخل حدود كل منطقة. كما إنصرفت بعض الدراسات إلى التركيز على مناطق بعينها، بهدف توضيح وظيفتها وخصائص نموذجها السكانى وثقافتها السائدة[٣].

---

(١) أستكملت محاولة التحقق من صدق نظرية بيرجس وملاءمتها للتطبيق فى مدينة شيكاغو وبعض المدن الأخرى من خلال فرض «الإنحدار»، ولعل من أهم المحاولات التى بذلت فى هذا الصدد، دراسة مواريرر Mowrer للتوزيع المكاني لظواهر التفكك الأسرى، والتى كشفت عن توزيع لأنماط الأسرة والسلوك الأسرى، يتعارض تماماً مع فرض بيرجس .

E.R. Mowrer, "The Trend and Ecology of family disintegration in Chicago", American Socological Review, Vol" 3, June 1936, pp. 344-353.

وتعد دراسة ميلا أليهان Alihan، التى سنعرض لها فى الفصل التالى، واحدة من الدراسات الكلاسيكية التي تضمنتها هذه المحاولة .

(See: Milla Alihan, "Social Ecology", Columbia university press, New York, 1938).

(2) See for Example: Clifford Shaw, "Correltion of rate of Juveaile delinquency with certin indexes of community organization and disorganization", Publications of American Sociological Society, Vol. 22, 1928, pp. 174-179.

(3) See: R.E. Faris Etal., "Mentel disorder in urban areas", University of Chicago Press, 1939.

في هذه الدراسة أكد الباحثان فرض «الانحدار» مرة أخرى. فى مقابل فرض الدوائر المتمركزة، فقد اتضح لهما أن بعض الأمراض النفسية فى شيكاغو «كانفصام الشخصية» كانت معدلاتها تتناقص بانتظام كلما بعدنا عن مركز المدينة بينما توزعت بعض الأمراض الأخرى «كالأكتئاب والجنون» توزيعاً عشوائياً على أجزاء المدينة كلها .

٥ - إستمرت الرغبة فى إيجاد نمط حضرى بعض الدراسيين والباحثين إلى إيجاد صياغات وتصميمات جديدة، تختلف عن مخطط بيرجس الذى ثبت عدم ملاءمتة وإتفاقة مع واقع المدينة، حتى مدينة شيكاغو ذاتها، وفى هذا الصدد قام هومر هويت Homer Hoyt بتحليل توزيعات القيمة الإيجارية لمساكن ١٤٢ مدينة أمريكية، وأنتهى من دراستة إلى تقديم فكرة «القطاع Seactor» كبديل لفكرة الحلقات والدوائر البيرجسية، كنمط أساسى لتوزيع المناطق الطبيعية فى المدينة وقد تمثل القطاع - كما أوضح هويت - أشكالاً هندسية متعددة أبعد ما تكون عن الشكل الدائرى البيرجسى[1] .

ولقد أكدت هذه الدراسة فكرة «الإنحدار والتدرج»، حيث كشفت كل مدينة عن تجمعات من المناطق ذات القيمة الإيجارية المرتفعة، تدرجت بعد ذلك فى إنحدارات أخذت زوايا للأنخفاض إلى المناطق ذات القيمة الايجارية المنخفضة .

وفى نفس الإطار، كشفت دراسة أخرى قام بها هاريس Harris وأولمان Ullman أن فكرة «القطاع» التى طورها نموذج هويت السابق ليست أكثر ثباتاً أو أتفاقاً مع الواقع. عن فكرة «الحلقات والدوائر» والتى طورها نموذج بيرجس، فقدم نموذجاً آخر أظهر على هيئة متعددة» Multible Nu-clie، وتميز بشكل غير منتظم. وقد دعم هذا النموذج الأخير ماكشف عنة الباحثان من أن نمط إستخدام الأرض فى المدينة لاينمو دائماً من مركز واحد، كما تصور كل من بيرجس وهويت، وإنما يتطور من مراكز عديدة (نوايات) نتيجة تدخل بعض العوامل الأيكولوجية، كتجمع النشاطات المتشابهة فى نفس المنطقة، والدور الذى تلعبة المنافسة وقيمة الأرض فى إنتقاء وعزل وإقصاء أنماط معينة لاستخدام الأرض دون أنماط أخرى. وبطبيعة الحال، تكشف النظرة الفاحصة لنموذج هاريس وأولمان عن أنه

---

(1) Homer Hoyt "The structure and growth of residential neighorhoods in American cities", Washington: Government Prenting office, 1939 .

نموذج يتلاءم مع واقع كل مدينة، ويعنى فى الوقت نفسة عدم إمكانية وجود نمط أساسى وعام يصدق على كل المدن[1].

٦ - يتمثل الإسهام الحقيقى لهذه الدراسات الأيكولوجية فيما قدمتة من إجراءات منهجية للدراسة أكثر مما قدموه من نظريات ونماذج تصورية. فلقد كانت هذه الدراسات ذات طابع إمبيريقى إستهدفت تحليل الظواهر الواقعية التى يمكن أن تدرج داخل الأطار الأيكولوجى العام للمدرسة، كما إستهدفت أيضاً التوصل إلى تعليمات تستند على معرفة موضوعية لمدى تكرار وتواتر حدوث هذه الظواهر ووقوعها. وكان من الطبيعى أن تستند هذه الدراسات على المناهج الكمية، بهدف الإبتعاد بقدر المستطاع عن الإنطباعات الذاتية. وفى هذا الصدد. كان الإعتماد على الخرائط والتوزيعات التكرارية والارتباطات بمعاملاتها ومعالجتها الأحصائية كبيراً وواضحاً، بهدف تحديد المقاييس والمؤشرات ومعدلات الأنحدار والتدرج وحدود المناطق الطبيعية ..الخ كما كان إستخدام الخرائط المختلفة توضح أنماط تواتر أو تكرار الظواهر الإنسانية المختلفة مطلباً ضرورياً فى مجال الإهتمام بالتوزيع المكانى لهذه الظواهر. وكانت أكثر أشكال الخرائط إستخداماً ما يعرف بخرائط الأساس Base MabS والخرائط القياسية (الإيزومترية)، والخرائط التعدادية Consus Tract Mabs (أو الخرائط الأدارية) .

وفى مجال القياس إستخدمت هذه الدراسات عدداً من المؤشرات والدلائل Indices كالهرم السكانى والتمثيل المصور للتوزيعات السكانية على فئات السن والنوع والمهنة ...الخ، أفادت كلها كمؤشرات لتحديد نموذج المناطق الطبيعيه، وتوضيح مدى تأثير العوامل الإجتماعية فى كل المناطق المدينة، وإستخدامها لتحديد درجة التحضر ومدى سيطرة المدينة على المناطق المجاورة .

---

(1) chauncy S.Harris and Edward L. Ullan "The Natuer of Cities". In Paul Hatt and Albert Reiss "Cities and society : the Revised reader in urban sociology" The Society : The free press, New York, 2957 , pp, 237 - 247 .

وبطبيعة الحال كان الأعتماد على البيانات الإحصائية لتوضيح العلاقات والإرتباطات بين الظواهر والمتغيرات، عملية متضمنة فيكثير من هذه الدراسات إلا أن إستخدام المنهج الإحصائى فى كثير منها، لم يخلو من بعض العيوب التى من أهمها: الصغر الواضح والمبالغ فيه، فى حجم عينات الدراسة، وصغر مدى الفترات الزمنية مما حال دون إجراء مقارنات دقيقة وكافيه كما كانت هذه المسالب دافعاً للأجيال اللاحقه من الأيكولوجيين إلى توخى الدقة فى إستخدام البيانات الاحصائية ومعالجتها على نحو يحقق الأفادة منها فى الدراسات التى تهتم بالتحليل الكمى للتوزيعات السكانية .

وفيما يتعلق بمصادر المعلومات والبيانات التى إستخدمتها هذه الدراسات السابقة، لوحظ إعتمادها على مصادر عديدة ومتنوعة منها: البيانات الجغرافية والبيانات الديموجرافية المستقاه من التعدادات العامة أو كراسات جداول التعداد والبيانات السيوسيولوجية المستمدة من مؤسسات الرعاية الإجتماعية، وإحصائيات الطلاق، ومن المصادر «الشرعية» أو الرسمية، كسجلات المحاكم والسجل المدنى ومكاتب التوثيق وسجلات التليفون ومؤسسات الخدمات الصحية والتعليمية.الخ.

الفصل الخامس

المدخل التقليدى المحدث : محاولة لتصحيح المسار

* الإطار الفكرى للمدخل .
* إتجاهات لتصحيح المسار
  - ☐ الإتجاه التقليدى المحدث (كوين - هالى).
  - ☐ التوجيه السوسيولوجى للمدخل (دونكان - شنور).
* تقييم محالات تصحيح المسار

الاطار الفكرى للمدخل :

رأينا فى الفصل السابق، إلى أى مدى شهدت العشرينات وأوائل الثلاثينات من هذا القرن حماس مدرسة شيكاغو لتطوير المدخل الأيكولوجي، وتدعيم منطلقاتها النظرية من خلال العديد من الدراسات الأمبيريقية، التى أتخذت من مدينة شيكاغو بصفة خاصة معملاً » لدراسة السلوك الإنسانى - على حد تعبير رائدها الأول، بارك - أو نموذجاً قد تسلم دراسته إلى بعض التعليمات التى يمكن أن تنطبق على المدينة الأمريكيه بإطلاقها. ورأينا كيف إرتبطت الأسس النظرية والمنهجية لهذه الدراسات بعدد من المفاهيم والتصورات التى تكاد تكون من أهم عناصر التراث المميزة لهذه المدرسة: مثال ذلك، ثنائية «الحيوى الثقافى» للتنظيم الإجتماعى، وفروض الدوائر المتمركزة، ومفهوم المناطق الطبيعية والإنحدارات الأيكوسوسيولوجية إلى جانب المسلمة أو البديهية الأساسية التى تكمن وراء ذلك كله، وهى إتخاذ المنافسة «كمتغير أساسى فى تشكيل التنظيم المكانى الحضرى وتحديد طابعه» .

غير أن موقف المدرسة المبكرة بما إستند على من أسس نظرية منهجيه، لم يكن ليمثل نهاية المطاف أو الكلمة الحاسمة فى مجال تحديد المدخل الأيكولوجى لدراسة المجتمع الإنسانى عامة، ومجتمع المدينة خاصة، إذ على الرغم مما يدين به هذا المدخل لمدرسة بارك وزملائة وتلاميذة من بعده - على الأقل بصدد لفت الأنظار إلى صلاحية إستخدامه فى مجال البحوث والدراسات الحضرية، وتأكيد إستقلاله النسبى عن علوم كالبيولوجيا وأيكولوجيا النبات والحيوان والجغرافيا - إلا أن الفضل الأكبر فى تطوير المدخل الإيكولوجى، وتأكيد ماله من طابع سوسيولوجى، ومدى صلاحيته للإسهام الفعال فى النظرية السوسيولوجية الحضرية، يرجع إلى المحاولات التى دخلت بعد ذلك، كرد فعل للمدرسة المبكرة سواء للنقد أو التعديل أو التصحيح .

وتبدأ المرحلة الثانية من مراحل تطور المدخل الأيكولوجى ببداية

الأربعينات، حيث كان قد مهدت لها، حركه قاسية وعنيفة من الإنتقادات التي وجهت أساسا للكشف عن نقاط العنف المائلة في النظرية الأيكولوجية المبكرة، ولم تقتصر هذه الإنتقادات على مجرد التشكك في البناء النظرى للمدرسة، بل إمتدت في نفس الوقت إلى الكثيرمن النتائج الامبيريقية للدراسات التي تبنت المنظور الأيكولوجي التقليدى المبكر .

ونستطيع، من خلال ماتوفر لدينا من دراسات في هذا الصدد، أن نحدد أهم نقاط الضعف - التي كشفت عنها هذه الحركه النقدية - في المدخل الأيكولوجي بصورته المبكرة على النحو التالى :

١ - الأخذ بثنائية «الحيوى - الثقافى» للتنظيم الإجتماعى البشرى.

٢ - الإعتماد المطلق على «المنافسة» كأساس للتنظيم الاجتماعى البشرى، وكمتغير مستقل لتفسير هذا التنظيم وتحليله، وبالتالى الإستبعاد التام للعوامل الثقافية والدوافع عن مجال التفسير والتحليل، وبخاصة تفسير أنماط التوزيع المكانى وإستخدام الأرض .

٣ - عدم كفاءة المفاهيم الأساسية المستخدمة للتفسير، وبالتالى عدم ملائمة وواقعية ما طورته المدرسة من نماذج، كالدوائر المتمركزة والمناطق الطبيعية، هذا إلى جانب عدد من نقاط الضعف التي سنشير إليها عن عرضنا لهذه النقاط الأساسية .

ومن الجدير بالذكر، أن مافصلناه أو ميزناه من نقاط ضعف إكتفت النظرية المبكرة على النحو السابق، ترتبط في كالحقيقة إرتباطاً وثيقاً، بحيث يصعب تعيين حدود فاصلة بينها، خاصة وأنها تمثل حجر الزاوية في إطار نظرى واحد ومتكامل. ولئن شرعنا في هذه المحاولة، فذلك بهدف التبسيط والتحليل فحسب. كما أن إهتمامنا بتحليل الإنتقادات التي وجهت للنظرية، لم يكن محاولة من لعرض تراث متاح ومتراكم، أو إعادة تصنيفه بطريقة أو بأخرى، بل تولد إهتمامنا هذا من إنطباع لدينا بأن هذه الأنتقادات كانت بمثابة «الشرارة الأولى، التي إنطلقت منها محاولات التعديل والتصحيح النظرى والمنهجى لمدخل نعتبره - دون تحيز من جانبنا - من المداخل الهامة في التفسير والتحليل السوسيولوجى .

ومما ساعد على تأكيد هذا الشعور والإنطباع بما أسهمت به هذه الإنتقادات يتطوير المدخل الأيكولوجى، أنها لم تكن محاولات إستهدفت النقد من أجل النقد، بل كانت وفى كل الحالات تطرح بعض البدائل التى يمكن للدارسين فيما بعد الأهتداء تجنباً لما وقعت فيه المدرسة المبكرة من أخطاء ومسالب، وربما كان ذلك هو السبب الذى جعلنا نتخذ من هذه الأنتقادات إطاراً فكرياً للمرحلة اللاحقة من مراحل تطور المدخل الأيكولوجى، وتفسير ذلك كما يلى :

(١) النظرة المزدوجة للتنظيم الإجتماعى : ثنائية الحيوى - ثقافى

كانت الثنائية أو التمييز النظرى الذى أقامته المدرسة المبكر، بين ما هو حيوى وما هو ثقافى، أكثر جوانب النظرية الأيكولوجية المبكرة إستهدافاً لأكبر حركة نقد وأعنفها، تلك الحركة التى كادت أن تطيح بالمدخل الأيكولوجي كله، خاصة وأن هذه الثنائية - كما أوضحنا فى الفصل السابق - كانت بمثابة المنطلق أو الأساس النظرى للمدرسة ككل .

ففى كتاب لها بعنوان «الأيكولوجيا الاجتماعية : تحليل نقدى» سنة ١٩٣٨ ذهبت ميلا أليهان Milla Alihan - وهى واحدة من أكبر نقاد المدرس الأيكولوجية المبكرة - إلى أن الأيكولوجيين الأوائل قد عجزوا، وهم أصحاب فكرة الثنائية الحيوية الثقافية، عن توضيح هذا التمييز وجعله تمييزاً هادفاً وذى مغزى. إذ على الرغم من تركيزهم على الظواهر الموزعة توزيعاً مكانياً، إلا أنهم أضطروا فى نهاية الأمر إلى الأعتماد على متغيرات إجتماعية وثقافية، لتفسير وتحليل ملاحظاتهم ونتائجهم الأمبيريقية [١] .

ويستند نقد أليهان، أو يركز بمعنى أصح ، على ماقدمته الأيكولوجيا المبكره من مماثلات زائفة - على حد تعبيرها - بين المجتمع المحلى البشرى والمجتمع النباتى :

---

(1) Milla Alihan Social Ecology : Acritical Analysis Columbia University Press , New Yor; 1938

لقد إتخذ بارك من مجتمع النبات والعمليات الحيوية الطبيعية التى تحدث بداخله، نموذجاً يحتذى لتحليل المجتمع البشرى : فكما يتميز المجتمع النباتى بعلاقات التكافل ذات الطابع التعاونى والتنافس فى نفس الوقت، ينتظم المجتمع البشرى أيضاً حول علاقات لها نفس الطابع، ويتمثل الطابع التعاونى لهذه العلاقات فى أن تعاون وتفاعل الكائنات الحية ينشئ حالة من التوازن يتناقص فيها الصراع إلى أدنى حد ممكن. أما الطابع التنافسى فيكشف عن ذاته فى حقيقة أن كل كائن حى يناضل ضد الكائنات الأخرى من أجل الموارد النادرة. ويمضى بارك، كما تقول أليهان بالمماثلة إلى أقصى حد ممكن بدرجة أنه يتخذ من العلاقات التكافلية بين النحل الطنان Humple Bees والبرسيم البنفسجى Red clo-ver مثالاً لما يريد أن يؤكده، فالنحل الطنان الذى يعيش على رحيق زهرة البرسيم، يقوم بعملية التلقيح لنبات البرسيم فيعمل على تكاثره ونموه، وهو فى نفس الوقت يقيم أعشاشه على الأرض لتكون غذاءاً شهياً لصغار الفئران فى الحقول، والتى تصبح بدورها وجبه شهية للقطط المحلية، وبهذه الطريقة يقرر بارك - على لسان أليهان - أن كمية البرسيم المزروعة تكون مؤشراً لعدد القطط، وربما لعدد «العانسات» اللاتى ينشغلن بتربية القطط [1] .

ولعل من أهم الأخطاء التى وقع فيها بارك نتيجة لهذه المماثلة الزائفة، فى نظر أليهان أنه شبه العمليات التى تتوطن من خلالها، أو تتوزع الثروة وعوامل الإنتاج، فى سوق متحررة من كل ضوابط، بعمليات التكافل الحيوية، كما أنة شبه سياسية عدم التدخل الحكومى فى المجال الإقتصادى أو مايعرف بمبدأ Laisser Faire بالعمليات التى تحقق التوازن الحيوى داخل الغابة أو فى أعماق المحيط وتنتقد أليهان هذا الموقف بشدة، لأنها تنكر وجود هذه المماثلة، بل لأن بارك وزملائه لم يحسنو إستخدام المماثلة كأداة تحليلية تصويرية، ونظروا إليها على أنها

---

(1) Robert park, Human Ecology, American Jourual of soiology, XIII, (July, 1936), pp. 1615.

حقيقة واقعية، فراحوا يفسرون المركب الاجتماعى ومظاهره البارزة، مثل المدن، وإنتشار الصناعة، وتنقلات السكان ... الخ بنفس المفاهيم وبنفس المنظور الذى يستخدمه علماء النبات فى تفسير المركبات النباتية .

ولعلة من الخطأ الفادح، فى نظر أليهان، أن نتصور أن الصناعة تمر بعمليات الغزو والنتائج بنفس الطريقة التى تمر بها الكائنات الحية من نبات أو حيوان فى الموطن الطبيعى لها ، ذلك لأن التغيرات التى تحدث فى أنماط إستخدام الأرض لا تحدث بفعل قوى طبيعية غاشمة، بل من خلال بعض الوسائل المقبولة إجتماعياً والتى تنتظم فى ضوء القانون والقيم والعادات والإتصالات وغير ذلك مما لا تتوافر فى المستوى الحيوى للتنظيم عند بارك، كذلك من الخطأ أن نقارن تنقلات السكان داخل مناطق المدينة، بهجرة الحشرات أو الحيوانات ذلك لأن التنقلات السكانية تنتظم وتحدث فى حدود عوامل ثقافية وإرادية من جانب الأفراد ، تلعب فيها القيم والمفضلات والنبذ القبول ..الخ دوراً هاماً وأساسياً أكثر مما تلعبه المنافسة الحيوية، أو تغير قيم الأرض، هذا بالاضافة إلى أن التنقلات السكانية لا تتم فى حركات جموعية للهجرة كما تفعل الطيور المهاجرة أوالحيوانات الوجلة الخائفة إلا فى بعض الحالات الإستثنائية[1].

ب) وفى سنة ١٩٤٠ ، أضاف وارنر جيتيز Warner Gettys نقداً آخر إلى نقد أليهان، نذهب إلى مفهوم «المستوى الحيوى» فى النظرية الأيكولوجية المبكرة كان رمزاً لسيطرة الحتمية الجغرافية والبيولوجية على توجيهها النظرى. حيث يقول :

«إن تراث هذه المدرسة، يحتوى على العديد من الشواهد الدالة على أن أصحابها إعتنقوا نظرية حتمية ذات طابع جغرافى أو بيولوجى ... لقد نظر روادها إلى الأفراد والنظم والمؤسسات على أنها تتوزع مكانياً وزمانيا ومهنيا ، بتأثير بعض القوى التى إما أن تكون موروثة فى

---

(1) M, Alihan , op. cit., p. 86.

الطبيعة الحيوية للأنسان، أو موجودة خارج الإنسان فى سياق العالم الطبيعى الأكبر».[1]

وهكذا، كان إستخدام ثنائية الحيوى - ثقافى مؤشراً لحتمية بيولوجية واضحة سيطرت على التوجيه المبكر للأيكولوجيا البشرية ، خاصة وإنه تمشيا مع أراء بارك وبيرجس كان لابد من إغفال العوامل الثقافية، أو على الأقل تركيز الإهتمام فى المجال الحيوى فقط .

جـ) ويتخذ هولنجشيد A,B Hollingshead من هذا الموقف السابق أساسا لما وجهه من إنتقادات ، حيث عاب على المدرسة الأيكولوجية المبكرة إغفالها وتجاهلها للعوامل الثقافية، حتى ولو كان ذلك فى شكل تركيز على الجانب الحيوى أو الأيكولوجية للتنظيم الاجتماعى، ذلك لأن المتغيرات والعوامل السوسيوثقافية تؤثر وتتغلغل فى كل علاقات وشئون الوجود الإنسانى بما فى ذلك المسائل والعلاقات ذات الطابع الأيكولوجي البحت، والتى وأن كان لها وجوداً مستقلاً إلا أنها تخضع لتأثيرات مستمرة ومتتالية من قبل المعايير الثقافية والقيم والمفضلات.. الخ ويقرر هولنجشيد أنه من المؤكد أن تلعب العلاقات الشخصية ذات الطابع التعاونى دوراً أكثر أهمية، فى تحديد التنظيم المكانى للمجتمع المحلى، عن تلك القوى التنافسية وغير الشخصية التى أخذت بها المدرسة المبكرة كإطار تصورى للتحليل. إن واقع المجتمعات الإنسانية حتى فى الجوانب الأكثر مادية، يبرهن على حقيقة ماتلعبة المعايير الثقافية من دور فعال فى تعديل إن لم يكن تحديد، ما يترتب على المنافسة والقوى الطبيعية من نتائج وآثار على التنظيم الأيكولوجى للمجتمع .

لذلك ينتهى هولنجشيد إلى القول بأن الأخذ بهذه الثنائية كان من أهم العوامل التى أدت إلى تعارض النظرية المبكرة مع الواقع أو البحث الأيكولوجى فعلى العكس مما ذهبت إليه هذه النظرية يشير الواقع

---

(1) W. E, Gettys, Human Ecology and sccial Theory , Social Forces, 18, (May, 1940, pp. 460 - 476.

الأمبيريقى إلى أن العوامل الثقافية تحيط بالإنسان وتؤثر فى كل نشاطاته، بالدرجة التى يصعب معها أن نعزل فى السلوك الإنسانى، مستوى لا اجتماعى أو لا ثقافى بحال من الأحوال[١] .

٢ - إستبعاد العوامل الثقافية من مجال التحليل الأيكولوجية :

يمثل التأكيد على المنافسة كمتغير أساسى فى تفسير التنظيم المكانى الحضرى أحد نقاط الضعف التى إنتقدت من أجلها المدرسة الأيكولوجية المبكرة، وللتدليل على ذلك نجد :

أ) تشككت ميلا أليهان - فى كتابها، الذى سبق أن أشرنا إليه فى صدق وصلاحية إفتراض أن المنافسة عملية أساسية وعامة لتحديد أيكولوجيا المدينة ، وتساءلت أليس من الممكن أن نختار عملية أخرى، كالتعاون أو التمثيل مثلاً، كمتغير تفسيرى تقام على أساسة نظرية أيكولوجية أخرى، فى مقابل النظرية المبكرة التى قامت على أساس المنافسة[٢] هذا فضلاً عن أن النظرية، لم توضح فى نظرها الإجراءات المنهجية التى يمكن إتباعها حتى نتوصل إلى ملاحظة «المنافسة» حال وقوعها كعملية، وتحديد الظواهر التى ترتبط بها إرتباطاً إمبيريقياً مباشراً بعبارة أخرى لقد إقتصر إستخدام النظرية المبكرة للمفهوم على المستوى النظرى المجرد ، وأفتقد بالتالى شواهده الأمبيريقية، الأمر الذى جعل النظرية ككل مجرد تفسير نظرى، غير محقق أو مؤكد إمبيريقياً، لديناميات النمو الحضرى[٣].

ب) على الرغم من أن بارك وبيرجس وهما صاحبا فكرة التمييز بين

---

(1) A , B , Holliagshead, ARe-examination of Ecological Theory , Sociology and social Reaearch , 3, (January - February 1947), pp. 194 -204. Republished, in G, Theodorson, Studies in Human Ecolo gy, peterson and company, New york , 1961 , pp 18 - 144

(2) M, Alihad, op cit, p 91

(3) Amos H, H awley, Ecology and Human Ecology, Social Forces, 22, May 1944, p. 401.

المستوى الحيوى والثقافى للتنظيم - كانا على وعى تام بأن القوى الثقافية ذات تأثير واضح حتى على أكثر المستويات الأيكولوجية بساطة، إلا أنهما عجزا فى رأي نقادهما - عن توضيح طبيعة العلاقة بين المستويين ، وإكتفيا بتحديد التحليل الأيكولوجي فى المستوى الحيوى فقط. وهذا ما ذهب إلية والترفايرى W Firey، عندما إتخذ من المتغيرات التى طرأت على علاقة الإنسان بالبيئة، من خلال تدخل الإرادة والثقافة الأنسانية، ومن النتائج المترتبة على عمليات التخطيط و «الإحياء» أو التجديد الحضرى.. الخ لتعديل النمط المثالى الحضرى عند بيرجس، دليلاً على تهافت النظرية المبكرة عندما بالغت فى تبسيط الموقف إلى الدرجة التى تعمدت فيها حذف وتجاهل العوامل الثقافية التى تقف وراء كل نشاط إرادى يقوم بة الإنسان .

ولا يقتصر الأمر، فى نظر فايرى، على حد إبطال النظرية المبكرة للفعل الإنسانى المخطط والمقصود، بل إن الثقافة فى نظره لا يمكن أن تغيب بحال من الأحوال عن إعتبار الأيكولوجيا وإهتماماته وتحليلاته .

إن البيئة أو الموقع الحضرى ليست مجرد موقع فيزيقى طبيعى وحسب بل تتشكل دائماً، على حد تعبير فايرى، كإستجابة لحاجات ثقافية تتحدد من خلال مشاعر المجتمع المحلى ورموزه لذلك، فإن أي تحليل أو خطة يضعها الأيكولوجي لدراسة أو تخطيط أنماط إستخدام الأرض كنتائج لعمليات لا ترتبط بثقافة المجتمع وإرادة الأنسان وقدرتة على التخطيطية فى حقيقة أمرها خطة غير واقعية بالمرة [1].

٣ - الأختبار الأمبيريقى النظرى :

وعلى المستوى الأمبيريقى بذلت محاولات عدة للتحقيق من صدق النتائج التى أنتهت إليها النظرية المبكرة - وبخاصة فيما يتعلق بفرض المناطق الطبيعية ونموذج الدوائر المتمركزة للتنميط الأيكولوجى للمدينة - وذلك بتطبيقها على عدد من المدن الأمربكية الأخرى .

(1) Walter Firey Sentiments and S ymbolism as Ecological Variables, American Scciological Review, 10, (April 1945), 140 - 148.

أ) تعد الدراسة التى قام بها موريس دافى Maurice R. Davi من أهم وأقدم المحاولات التى بذلت فى هذا الصدد[1]. ففى دراستة لمدينة نيوهافن New Haven وكونيكتيكوت Connecticut، مستنداً فى ذلك على مجموعة من البيانات الإحصائية، إلى جانب خرائط إستخدام الأرض، قام دافى بتقسيم كل مدينة إلى سلسلة من الحلقات والدوائر المتمركزة، على النمط البيرجسى، وإنتهى من دراسته هذه إلى أن مخطط بيرجس، والإفتراضات التى إستند عليها لاتصدق بحال من الأحوال على مدينة نيوهافن، كما لا تصدق على أى مدينة أخرى ولذلك نراه يقرر فى عرض نتائج دراسته :

«من الواضح إذن أن فرض النمط الدائرى المتمركز لاينطبق على مدينة نيوهافن التى قمت بدراستها، كما لاينطبق على مدينة واحدة من المدن التى سبقنى لدراستها بعض الباحثين، مثل بارثولوميو Bartholomew فى دراسته المعروفة التى أجراها على ستة عشر مدينة، وركز فيها على أنماط إستخدام الأرض فيها ،ومثل دراسة جرين Green التى حلل فيها البيانات الاجتماعية التعداديه لمدينة كاليفاند الكبرى Cleveland، مع مقارنتها بأربعة مدن أخرى، لقد أثمرت هذه الدراسات، ودراسات أخرى غيرها، عن نتائج متناقضة تماماً مع النموذج البيرجس. ولعل من أهم النتائج التى توصلت إليها أن المناطق ذات المستوى الإقتصادى المنخفض بخصائصها التى حددها بيرجس كإنخفاض مستوى الدخل وإنتشار الجرائم، وتفشى الإنحرافات، وإرتفاع معدلات المواليد والبطالة ...الخ - لم تكن قاصرة على الدائرة التى عرفها بيرجس بالمنطقة الإنتقالية،بل يبدو أنها كانت مماثلة فى الدوائر والحلقات الأربعة الأخرى[2].

---

(1) Mauice R Davic, The Pattern of urban growth , in , George P. Murdock, " Studies in the acience of soeiety ", New Haven : yale Unicersity , 1938. pp. 133 . 161.

(٢) يتمثل النقد الأساسى الذى وجهه دافى لنظرية بيرجس فى أنها تجاهلت النتائج المرتبطة بوطأة المؤثرات الصناعية (الإستخدام الصناعى للأرض) ووسائل النقل (وبخاصة السكك الحديدية) على إيكولوجية المدينة فالنشاط الصناعى، على حد تعبيرة ، يوجد فى أى دائرة من دوائر بيرجس الخمسة، سواء فى شيكاغو أو غيرها من المدن، ولقد كشفت دراسة هذه عن عدد=

ب) وبالمثل تضمنت الدراسة التى قامت بها ميلا أليهان، والتى أشرنا إليها من قبل، بعض الإنتقادات على نموذج الدوائر المتمركزة، وكان من أهم الإنتقادات التى أشارت إليها الباحثة، أن النظرية قد صيغت لتلاءم واقع معين لمدينة معينة فى مرحلة تاريخية بعينها. فهى لا تنطبق على كل المدن، على نحو ماتصور بيرجس من قبل، كما أنها لا تتفق مع الوضع الراهن لمدينة شيكاغو ذاتها، خاصة بعد أن شهدت المدينة تدخلاً واضحاً من الإرادة والتصميم الإنسانى إلى جانب التطورات التكنولوجية المتتالية التى غيرت من النمط الحضرى الذى تمثلة النظرية، وقوضت بالتالى الركائز الأساسية التى تستند عليها كفرض المنافسة مثلاً [١].

جـ) عاب بول هات Paul Hatt، على المدرسة الأيكولوجية المبكرة أنها مالت نحو تجسيد تصورتها وإعطائها طابعاً مادياً غير محقق بالفعل. ففى دراسته لمدينة سيتل Seattle، حاول هات بصفة خاصة أن يتحقق من صدق وكفاءة مفهوم «المنطقة الطبيعية» بإعتبارها وحدات أساسية للتنظيم الحضرى وخلص من دراستة الميدانية إلى أن «المنطقة الطبيعية» بخصائصها التى حددتها المدرسة المبكرة، ليس لها وجود عام أو شامل سواء على مستوى المدن المختلفة، أو على مستوى المدينة الواحدة .وأنه ليس من الضرورى أن تتمثل كل أجزاء المدينة خصائص المنطقة الطبيعة، هذا إلى جانب أن نماذج المنطقة الطبيعية وعددها أمور تختلف بإختلاف الأساليب والمحكات المستخدمه فى تحديدها. ومن ثم، ينتهى إلى أن «المناطق الطبيعية» ليست كيانات حقيقية واقعية، بل هى مجرد أدوات تصوريه للبحث الأيكولوجى [٢].

= من النتائج المعارضة للنموذج البيرجسى من أهمها ، أن منطقة الأعمال المركزية لاتأخذ دائماً شكلا منتظماً فى كل المدن . بل تميل إلى أن تكون أقرب إلى شكل المربع منها إلى الدائرة لعدد متنوع من المبادئ كقرب الصناعة من وسائل النقل ، وقرب المسكان الرخيصة منالمناطق الصناعية فى كل أرجاء المدينة ، ثم التوزيع العشوائى للمناطق السكنية الراقية ، ومن ثم يخلص دافى إلى أنه ليس هناك فيما يبدو نمطاً عاماً أو نموذجاً مثالياً للنمو الحضرى ، يمكن أن ينطبق تمام الإنطباق على كل المدن Ibid.,P.159

(1) M, Alihau, op. cit, p 225.

(2) paul K. Hatt , the concept of natural Area , American Sociological Review, Vol, 11, (August 1948) pp. 423 - 527.

د) أجريت دراسات عدة، إستهدفت إختبار صلاحية النظرية المبكرة وصدقها على مدينة شيكاغو نفسها، وإنتهت إلى نتائج مغايرة تماماً لمنطوق النظرية وفروضها ونتائجها الإمبيريقية، ومن هذه الدراسات. تلك التى قامت بها أيديث آبوت Edith Abbott إستشهدت فيها الباحثة بالنتائج الأمبيريقية التى توصل إليها كل من شامبيرلان Chamberlain وكولبرث Colbert فى دراسته «للنمو المبكر لمدينة شيكاغو»[1]، بهدفا التدليل على أن عدم صدق وملائمة النظرية الإيكولوجية المبكرة، لا يقتصر فحسب على الوضع الراهن للمدينة، بل ينسحب على مراحل النمو المبكرة التى مرت بها المدينة.

لقد أوضحت إيديث كيف أن شيكاغو كانت فى الأصل محاطة ببعض القرى والمدن الصغيرة، وأنه فى أولى مراحل النمو الحضرى أخذت هذه المناطق المحيطة فى التوسع والإمتداد حتى تأخمت حدود المدينة. أى أن نمو مدينة شيكاغو بدأ أصلاً من مناطق الأطراف والظهير المحيطة بها، على عكس ماتذهب إليه نظرية بيرجس، لذلك لم يكن فرض «الدوائر أو الحلقات المتمركزة» إلا تعميماً نظرياً، إبتعد تماماً عن واقع المدينة. ومن الشواهد الأمبيريقية الدالة على تعارض النظرية للواقع - على حد تعبير الباحثه - أن شاطئ «بحيرة متشيجان مثلاً، يعتبر - لموقعه الساحلى - أفضل المواقع السكنيه، رغم أنه يقع حسب نموذج بيرجس ضمن الدائرة التى تمثل المنطقه الانتقالية، ذات المواقع السكنية الفقيرة والمتخلفة. وفى هذا الصدد إنتهت الباحثة إلى :

«أن التقديرات المبكرة لنمو مدينة شيكاغو، لا تؤكد النظريه الشائعه عن نمو المدينة، والتى تصورت إنقسام سكان المدينة إلى جماعات متمايزة تتوطن فى مناطق دائريه حول منطقة الأعمال المركزية كما أن ما ذهبت إليه النظرية من أن كثافة السكان تبلغ أعلى معدلاتها فى المنطقة

---

(1) Chamberlain A,"Chicago and its auburbs 1874" & Chamberlain A, and M.Colbert, Chicago and the great conflagration 1871 Homer Hoyt,One Hudred years of land values in Chicago,1933. etc

المحيطة، بمركز المدينة، ثم تتناقص بالتدريج كلما إتجهنا للدوائر الخارجية، أو الأحياء الفقيرة فى المدينة توجد كلها فى دائرة واحدة، تبدو كلها تصورات نظرية بحتة، لا تمثل الواقع بحال من الأحوال» [1].

وعلى أية حال، فإنه على الرغم من أن الأنتقادات السابقة مست وبطريق مباشر الأسس النظرية والمنهجية للمدرسة الأيكولوجية المبكرة، إلا أنها لم تقضى على المدخل الأيكولوجي قضاءاً مبرماً، بل كانت دافعاً قوياً لحركة جديدة من جانب البعض لإحياء المدخل، بإدخال بعض التعديلات النظرية والمنهجية، التى تجنبهم الوقوع فى أخطاء المدرسة المبكرة.

ونستطيع من خلال ماتوفر لدينا من دراسات فى هذه المرحلة، أن نقسم هذه المحاولات التى إستهدفت تصحيح مسار النظرية المبكرة إلى إتجاهين أساسين :

١ - إتجاه كان إمتداداً للنظرية الأيكولوجية المبكرة، مع بعض التعديلات، التى تمثلت فى الإحتفاظ بالتأكيد على العناصر الحيويه غير الثقافيه (مع الإشارة إلى أن هذه العناصر لايمكن فهمها، إلا فى ضوء

---

(1) Edith Abbott m The Tenements of Chicago : 1908 - 1835" University of Chicago press , Chicago , 1936 .

من الجدير بالذكر أنه منذ سنة ١٩٣٤ ، أجريت بعض الدراسات الإيكولوجية على عدد من المدن فى بلاد أخرى غير الولايات المتحدة الأمريكية وكانت هذه الدراسات فى مجموعها تشكل نقطة بدء فى تطوير مدخل إيكولوجى معاصر ، هو المدخل المقارن ، والذى سنعرض له تفصيلا فى الفصل التالى . وعلى أية حال ، فقد كشفت هذه الدراسات عن بعض أجزاء من العالم قد يتشابه التنظيم الإيكولوجي لمدن مع التنظيم الذى وجد فى مدينة شيكاغو ووصفته المدرسة المبكرة بالنموذج الدائرى . ، إلا أنه فى أماكن أخرى مثل أمريكا اللاتينية تبيز وُختلاف التنميط الإيكولوجى الحضرى عنمهذا النمط النموذجى إختلافاً واضحاً :

See: A, T, Hansen The Ecology of a America City & Theodore Caplow, The aocial Ecology of Guatemala City, & N, S. Hayner, Mexico City: its growth and Configuration, & H, B, Hawthorn, The Shape of a city : Some observation on Sucre, Bolivia , & E D. Beynon, Budapest : An Ecological study, & T. Caplow Urban Structure in France. AII these studies had republished In, G, Theodorson, (Ed) Studies in Human Ecology, op cit., part No. 3, pp. 331 - 442 .

العوامل الثقافية) أو فى التركيز مقدماً على العناصر الثقافية التى تنعكس على الجوانب الإقتصادية لبناء المجتمع المحلى، لتؤثر بالتالى فى الجوانب الأيكولوجية، ويعرف هذا الأتجاه بإسم «المدخل التقليدى المحدث Neo - ort- hodor »[1].

ب - إتجاه تخلى تماماً، فى محاولته لتصحيح مسار المدخل الأيكولوجى عن التوجيه البيولوجى المبكر، وبدأ يوجه المدخل توجيهاً سوسيولوجيا بحتاً، من أجل تطوير نظرية سوسيو أيكولوجية جديدة .

ونحاول فيما يلى أن نستعرض أهم التعديلات التى لحقت النظرية الأيكولوجية الكلاسيكية، نتيجة لتلك المحاولات التى بذلت لسد الثغرات التى إكتنفت النظرية، فكانت موضع نقد المشتغلين بالأيكولوجيا البشرية أنفسهم :

الأتجاه الأول : المدخل التقليدى المحدث :

يمثل هذا المدخل موقف «رد الفعل» لما وجه للمدرسة المبكرة من إنتقادات - سبق أن عرضنا لها كإطار فكرى لهذه المرحله من مراحل تطور المدخل الأيكولوجى - إتخذه بعض الباحثين مثل جيمس كوين James Q uinn† وآموس هاولى Amos Hawley كمحاولة منها لاحياء المدخل الأيكولوجى وتطوير نظرية أيكولوجية أكثر كفاءة من نظرية الرواد الأوائل .

وكما يشير إسم هذا الأتجاه، كان أصحابه أكثر تعاطفاً، وتحيزاً، لأهداف المدرسة المبكرة لذلك جاءت محاولتهم عبارة عن جهود لتصحيح أخطائها وسد ثغراتها، أكثر من إهتمامهم بإيجاد صيغة نظرية جديدة. ومع ذلك، ورغم هذا التعاطف، إختلفت موجهاتهم النظرية والأمبيريقية إختلافاً كبيراً عن التوجيه المبكر للمدرسة الأيكولوجية :

فمن ناحية، ذهب كوين وهولى إلى أنه يتعين على الأيكولوجى ألا

---

(١) تابعنا فى هذه التسمية جورج ثيود ورسون فى كتابه الذى أشرنا إليه سلفا «دراسات فى الإيكولوجيا البشرية » .

يقتصر على دراسة التوزيع المكانى للظواهر الإجتماعية فقط ، حقاً أن لهذه الدراسة ولهذا التوزيع أهميته وإسهامه فى فهم جانب من جوانب الحياة الحضرية ، إلا أن التحليل الأيكولوجي يجب أن يمتد إلى ما وراء قيود المكان والتوزيع المكانى .

ومن ناحية أخرى، تشكك كل من كوين وهاولى فى تلك الأهمية التى إنفردت بها قوى «المنافسة» كمتغير للتفسير والتحليل الأيكولوجى. ذلك لأن النظرة الفاحصة لديناميات النمو الحضرى وأنماط التوزيع المكانى للمدينة ستكشف - على حد تعبيرهما - عن عمليات أخرى أكثر تعقيداً وأهمية من المنافسة، بحيث تصلح لأن توضع جنباً إلى جنب مع المنافسة كمتغيرات تفسيريه وتحليليه .

ومن ناحية ثالثة، عاب الباحثان على بارك ورواد المدرسة الأوائل تميزهم الصارم - والغامض فى كثير من الأحيان - بين المستوى الحيوى والثقافى للتنظيم الاجتماعى للمجتمع .وفى هذا الصدد ، لمح كل منهما بدور العوامل الثقافية فى تنظيم وتنميط العلاقات الإجتماعية، حتى تلك التى يغلب عليها الطابع الأيكولوجى البحت . وأننى هنا إذ أستخدم لفظة «التلميح» أريد بذلك أن أشير إلى أن كوين وهاولى وهما اللذان إنتقدا بارك فى ثنائيتة الحيوى والثقافى، وفى إغفاله للجانب الثقافى للتنظيم، لم يعالجا الثقافة كمفهوم أساسى فى نظريتهما ، بل ظلا ينظران إلى البناء الأيكولوجى للمجتمع ويحللانة بإعتباره محصله لقوى وعوامل غير ثقافية ولا إجتماعية، بحيث لم يختلفا كثيراً عن الموقف الذى أفتقداه أو إنطلقا فى نظريتهما من نقد ومحاولة تصحيحة .

ولكن على الرغم من هذا الأتفاق الظاهرى بين موقف كل من كوين وهاولى إلا أن هناك بعض الإختلافات الجوهرية التى يهمنا أن نلقى عليها بعض الضوء لتحديد معالم المدخل الأيكولوجى فى هذه المرحله :

أولا : كوين والتفاعل الأيكولوجى :

فى مقالة له بعنوان « طبيعة الأيكولوجيا البشرية : محاولة لإعادة

التعريف [1] .يحاول كوين أن يقدم تعريفاً جديداً للأيكولوجيا البشرية، إعتمد فيه على مناقشة واسعه ومستفيضة لما طرح قبله من أفكار ومفهومات وتصورات، إستخلص منها قضيتين أساسيتين حددا مكانة الأيكولوجيا - على حد قوله - فى الإجتماع هما :

١ - مرادفه الأيكولوجيا البشرية بدراسة العلاقة بين الأفراد والبيئة التى يعيشون فيها .

٢ - مرادفة الأيكولوجيا بدراسة التوزيع المكانى للظواهر الأنسانية.

ويتصدى كوين بعد ذلك لتحليل هاتين القضيتين تحليلاً نقدياً، يستخلص منه فى النهايه تعريفه المحدد للأيكولوجيا .

١ - الأيكولوجيا ودراسة علاقة الإنسان بالبيئة :

يرى كوين أن محاولة تحديد مجال الدراسة الأيكولوجية فى تحليل العلاقة العامة للأنسان بالبيئة، والتى لاقت قبولاً واسعاً عند علماء الجغرافيا البشرية وعلماء الإجتماع من أمثال بيوز J.W.Bews وأندرسون Anderson وهانكنز Hankins وليندمان Lindman محاولة خاطئة وتصور غير ملائم لأهداف علم الأجتماع الحضرى والدراسة السيوسيولوجية بصفة عامة ومن ثم فنحن فى حاجة ماسة إلى تعريف أكثر تحديداً من هذه النظرية الشمولية الواسعة، والتى بمقتضاها تصبح الأيكولوجيا دراسة شامله لكل مايرتبط بما أسماه علماء البيولوجيا من قبل «بالثالوث الحيوى»، أى البيئة والوظيفه والكائن الحى .

ولا يعترض كوين على التعريف الشامل للأيكولوجيا البشريه، والذى بمقتضاه تصبح الأيكولوجيا دراسه للعلاقات المتبادلة بين الأنسان والبيئة، وإنما يعترض فى الحقيقه، على إستخدام هذا المفهوم الواسع فى علم الإجتماع إذ لا يمكن أن ننكر فى نظره ما لهذه النظرية الشاملة من قيمه فى تأكيد العلاقات التوافقيه للبيئه كخاصيه مميزة للدراسة

---

(1) J.A.Quinn,:the nature of Human Ecology:Re examination and Redifinition, Social Forces, VOI. XVIII, (Dec,1939) pp.161-168.

الأيكولوجية بوجة عام، إلا أن هذه النظرية الشمولية تقتضى من الباحث الاجتماعى أن يمتد بمدخله الأيكولوجى إلى مجاملات علميه وأكاديمية مختلفة، (بيولوجية وجغرافية وإجتماعية) الأمر الذى تعجز دراسة واحدة بعينها، أن تحيط بكل هذا القدر المتراكم من المعلومات والأفكار والمفاهيم والفروض المرتبطة بكل هذه المجالات[1]. كذلك و لاينكر كوين على العلوم الإنسانية الأخرى (التى إشتركت مع علم الإجتماع فى دراسة الإنسان والسلوك الإنسانى المحدد بإطار مكانى وبيئ معين، كالجغرافيا البشرية والديموجرافيا.. إلخ) إستخدامها للمدخل الأيكولوجى من خلال منظور خاص بها، وإنما يحرص فقط على توضيح إختلاف المعنى أو المعالجة السيوسيولوجية لمدخل الأيكولوجى، عن معناه أو مع معالجته البيولوجية والجغرافية[2]. ذلك الاختلاف الذى من شأنه أن يجعل من الأيكولوجيا مجالاً متخصصاً للبحث السيوسيولوجى، ويطور نظريتها

---

(1) J. A . Quinn , Discussion of Hollingshead s Community Research : Development and present condition, American sociological Revieq XIII, (April 1948), pp 146 - 148 .

(٢) درج بعض علماء الجغرافيا البشرية على تعريف الإيكولوجية كدراسة للعلاقات المتبادلة بين الناس والبيئة إلا أنهم من الناحية العملية حصروا مجال التطبيق على مجال أكثر تخصصاً للدراسة الجغرافية . فقد نظر بعضهم ، مثل بارور Barrows ورينر Renner وهوايتWhite للإيكولوجيا على أنها ترادف الجغرافيا ، وكان باروز أول جغرافى يتبنى هذه النظرية حجيث كتب يقول « لقد تحول مركز الثقل فى مجال الدراسات الجغرافية منىالجانب الفيزيقى» إلى الجنب البشرى ، خاصة وأن الجغرافيين قد حرصوا على تحديد مجال بحثهم فى دراسة علاقة الإنسان بالبيئة وهذا أمر أدى بطبيعة الحال إلى تحويل الجغرافيا أو تحديدها كدراسة للإيكولوجيا البشرية تهتم بتوزيع السكان والنشاطات البشرية على المكان .

(H. H Barrows, Geography as Human Ecolofy) Annals of the Association of American Geographers, 13, No. 1 (1923) pp. 1 - 14.

وبالمثل حدد هوايت ورينر فى مؤلفها «الجغرافى للإيكولوجيا البشرية مجال البحث الجغرافى مفى دار العلاقات المباشرة بين الأفراد والجماعات وبين بيئتهم ، لذلك كان من أهم ماتعنى به الجغرافيا ، فى نظرهما ، من موضوعات تتمثل فى ، أرثر المناخ على الصحة والطاقة البشرية ، وأثر الموارد والطوبوغرافية على التركيب المهنى للسكان وتوزيعاتهم السكنية ، وأثر الطرق والحواجز الطبيعية فى تحديد مدى العزلة أو الإتصال الثقافى والإجتماعى بين المجتماعات وداخلها ، ثم أخيراً البيئة المحيطة على العادات والتقاليد والمعتقدات السائدة فى المجتمع .

C. L. White and G,T, renner, Geography : An introduction to Human Ecology, Appleton Croffts, New york, 1936)

على نحو يسهم فى إثراء النظرية السيوسيولوجية العامة. حيث نراه يقرر: «إن تشعب وتخصص البحث الأيكولوجي فى البيولوجيا والجغرافيا وعلم الاجتماع أمر له مايبرره، خاصة عندما نضع فى الأعتبار الوظيفة التحليلية للعلم، فى مقابل الوظيفة التركيبية. وقد يقدم العلم فى جانبه التحليلى تحديدات عامة للواقع و إلا أن مثل هذا التحليل لايقدم بذاته تفسيراً متكاملا لأي ظاهرة أو واقعة ملموسة ومشخصة، بل يوفر فحسب صورة لأكثر جوانبها موضوعية وتواتراً... وقد يكون من الأفضل أن تتابع الدراسات التحليلية المتخصة إهتماماتها داخل إطار مرجعى متخصص، كما أعتقد إنه من الملائم أن تنحصر المعالجة السوسيولوجية للمدخل الأيكولوجى فى محاولة الكشف عن الإنتظامات المتكررة للعلاقات الإنسانية المتبادلة من حيث هى متأثرة بالبيئة المحيطة. لذلك ترانى أميل إلى أن أطلق على المعالجه السوسيولوجية للأيكولوجيا االبشرية إسم «الأيكولوجيا التفاعلية Interactional Ecology[1]» .

٢- الأيكولوجيا ودراسة التوزيع المكانى للظواهر الإنسانية:

وبالمثل، يشير كوين إلى تلك النظرة التى تبناها عدد كبير من علماء الإجتماع، والتى تصورت الأيكولوجيا على أنها مرادفه لدراسات التوزيع المكانى، كيف أنهم درجوا على وصف أى دراسة «بالأيكولوجيا» طالما أنها تشتمل على بيانات للتوزيع والأنتشار المكانى للظواهر الإنسانية، حتى أصبح الأهتمام «بالتوزيع المكانى» محكاً أساسياً آخرا - إلى جانب الأهتمام بدراسة علاقات الإنسان بالبيئة - لتحديد مجال الأيكولوجيا فى علم الاجتماع .

ويقف كوين من هذه النظرة موقفا معارضاً ينكر فيه أن تكون الأيكولوجيا مرادفة للدراسات المكانية وتأكيداً لموقفة يقرر :

---

(1) J. A. Quinn, "Human ecology and interactional Ecology" American Sociological Review, Vol. 5, 1940, pp. 703-722.

١ - إن التوزيعات المكانية التى تحدث من قبيل المصادفة والأتفاق،أو تلك التى تنجم عن إجراءات رسمية للضبط الإجتماعى، لا تعد بحال من الأحوال توزيعات مكانية أيكولوجية فالتوزيع العرضى للأفراد على جانبى الطريق، لايعتبر بحال من الأحوال ظاهرة أيكولوجية، كما أن التشكيل الرسمى للجنود فى عرض عسكرى أو جلوس المدعوين لمأدبة رسمية لا تعد ظواهر أيكولوجية رغم أنها تشتمل على توزيعات مكانية معينة .

٢ - إن هناك جانباً فى حياة المجتمع المحلى، ليس بالضرورة أساس مكانى رغم كونة مقوماً أساسياً من مقاومات بنائه الأيكولوجي فالرابطة الوظيفية المرتبطة بالتخصص الإقتصادى وتقسيم العمل، والتى تعبر عن الجانب الوظيفى للعلاقات البشرية المتبادلة، ليس لها مظهراً أو تجسيداً مكانياً ملموساً، رغم أن تحليلها لابد وأن يتم داخل حدود مجتمعات محليه ومواقع تعطيها مالها من دلالة ومغزى سوسيولوجى .

٣ - إن الدراسات الوصفيه للتوزيع المكانى لا تحقق كل أهداف الدراسة الأيكولوجية، فهى وإن إشتملت، أو وفرت، بعض البيانات والمعلومات الأساسية اللازمة للدراسة الأيكولوجية، إلا أنه لا تعبر عن المضمون الحقيقى لهذا الفرع من المعرفة العلمية. فالأيكولوجيا كعلم، والمدخل الإيكولوجى كأداة أو منهج يتسم بالعلمية، لا تقف عند حد الوصف فحسب بل تهدف فى النهاية إلى التحليل والتفسير. ومن ثم فإن هذه الدراسات الوصفية وماتستخدمه من خرائط مكانية وتوزيعية ولا تصبح دراسات أيكولوجيا مالم تتمكن من تفسير هذه التوزيعات وهذه المعلومات الوصفية الأثنوجراقية فى ضوء المفاهيم الأساسية لكل من الأيكولوجيا البشرية وعلم الإجتماع .

وعلى هذا الأساس يحاول كوين أن يضع حدودواً فاصلة للأيكولوجيا البشرية من المنظور السوسيولوجى، أو يحدد مقومات المدخل الأيكولوجي الدراسات السوسيولجية فكما رأينا من قبل، تتحدد وظيفة أي علم متخصص، فى نظره فى مهمة تبسيط الحقيقة المركبة، وذلك بتجريد وعزل بعض مظاهرها المتميزة، كما تتحدد الطبيعة النوعية لكل مجال علمى

متخصص في إطار ما يقدمه من تجريد لهذه الحقيقة وفي حدود مايستخدمة من مفاهيم وتصورات ومناهج، وفي ضوء المشاكل الخاصة التي يتصدى لحلها وتفسيرها، ومن ثم لا تتمايز العلوم المتخصصة في حدود طبيعة الحقيقة الكلية التي تعمل إلى تفسيرها وإنما في حدود ما تقدمة من تجريدات عند دراستها ومعالجتها لهذه الحقيقة والأيكولوجيا البشرية شأنها في ذلك شأن أي دراسة علمية متخصصة تتحدد في رأي كوين، في ضوء التجريدات التي تقدمها. ولذلك تنحصر مهمة الباحث الإيكولوجي في :

١ - تحليل وتفسير النموذج المتميز للتفاعل الإيكولوجي .

٢ - تفسير ما ينجم عن هذا النموذج التفاعلي من مظاهر خاصة تميز بناء المجتمع المحلي .

(١) التفاعل الإيكولوجي في مقابل التفاعل الإجتماعي :

عند هذا الحد يصل بنا التصور الذي قدمه كوين للأيكولوجيا إلى موقف تصبح فيه الأيكولوجيا فرعاً من علم الإجتماع يهدف في النهاية لتحليل التفاعل الإنساني. إلا أن مجال «التفاعل» الذي يهتم به الأيكولوجي، يختلف تمام الأختلاف عن مجال «التفاعل» الذي يهتم به السوسيولوجي. ولعلنا نجد في المثال الذي ساقه كوين ما يوضح ماذا يعني كوين بالتفاعل الأيكولوجي، تمييزاً له عن التفاعل الاجتماعي كمجال متخصص للدراسة الأيكولوجية :

«يعتبر التفاعل الأيكولوجي في تصورنا - من أهم التجريدات التي يقدمها التحليل الأيكولوجي في مقابل شكلين آخرين من أشكال التفاعل القائم بين سكان المجتمع . هما التفاعل الحيوى البيولوجي من ناحية والتفاعل الاجتماعي من ناحية أخرى. لنفرض أن هناك مركباً صغيراً واجهته عاصفه شديدة وقد حبس بداخل «قمرته» شخصان بحيث لايستطيعا الخروج منها في هذه الحالة نجد أن كلا من الشخصين الأسيرين يتفاعل مع الآخر على مستويات ثلاثة :

مستوى يروحان ويغدوان فيه عبر القبو كلما إهتز المركب يصطدم كل

منهما بالآخر مثلما ترتطم الأشياء من حولها ، فى هذا التفاعل غير الحيوى inorgsnic يصبح حجم الواحد منهما ووزنه وحركته عوامل مؤثرة وفعالة .

ومستوى آخر، يعمل فيه كل فرد منها على بث الثقة والأطمئنان فى الآخر خلال المحادثة والمناقشه والمسامره والتفكير فى حل مشكلتهما ..الخ . لذلك يتميز هذا المستوى «الاجتماعى» والانسانى للتفاعل بإستنادة على «تبادل المعنى» من خلال الاتصال الرمزى .

أما المستوى الثالث للتفاعل، فتحدده حقيقة أن كلا منهما - ككائن حى - يحتاج لقدر من الهواء المحدود داخل القبو، وقدر من الطعام والماء المتوفر بكميه معينه. لذلك فإن كلا منهما يود لو «ينقص» الفترة التى يمكن أن يحياها الآخر، مالم تكن هناك طريقه أخرى للخلاص، لأن فى خلاص أحدهما وموته تأكيداً لإمكانية بقاء الثانى حياً لفترة أطول إن مثل هذا التفاعل الذى يتحدد فى إطار من موارد البيئة (القبو) المحدوده (الهواء والماء والطعام)، هو مايقصد كوين الإشارة إلية بإستخدامه عبارة «التفاعل الإيكولوجى»[1] .

وعلى هذا النحو ، فإن التفاعل الأيكولوجى يشير إلى نموذج شبه إجتماعى للتأثير والتحليل المتبادل للكائنات الحية بعضها فى البعض، من خلال التأثير الواضح لموارد البيئة المحيطة، والتى يعتمد عليها الآخرون، فهو - أي التفاعل الأيكولوجى - يختلف عن التفاعل الذى أشار إليه علماء الجغرافيا البشرية، والذى إشتمل على التأثير المباشر الذى تمارسة البيئة «غير الإنسانية» على الأفراد كما يختلف عن التفاعل البيولوجى الذى أشار إليه علماء البيولوجيا ، لأنه لايحدث بنفس الطريقة التى تتم بها عمليات التناسل أو التوالد. إنه فى حقيقة الأمر، تجريد متميز لحقيقة الكلية لايوفره - على حد تعبير كوين - أى فرع آخر من فروع المعرفة العلمية المتخصصة .

---

(1) J, A Quinn, The nature of Human Ecology , op cit, pp. 165 - 166 & Ecological versus social interaction ", Socilolgy and social Research , Vol 18, No, 6, pp. 565 - 570 .

ويكمن التفاعل الأيكولوجى، كما يتحقق أيضاً، فى جوانب كثيرة من حياة المجتمع الحضرى، فالتجار ورجال الأعمال فى بحثهم عن المواقع الإستراتيجية فى قلب المدينة ، هم فى حقيقة الأمر يتنافسون فيما بينهم على فائض الأرض أو المواقع المتاحة فى هذه المنطقة، كما أن سكان المدينة فى بحثهم عن مناطق سكنية تتلائم رحاجاتهم وإمكانياتهم، يتنافسون أيضاً على الفائض المحدود والمتاح من المساحة أو المنطقة السكنية. ويترتب على ذلك أن التفاعل الأيكولوجى بهذا المعنى المحدد - الذى يتمثل فى ضغط وتأثير الأفراد فى ماهو فائض من أرض وموارد وأعمال ومساكن - يكمن ويتحقق فى كل جوانب ومقومات البناء الوظيفى والمكانى الأساسى للمجتمعات الحديثة .

ومع ذلك، لايترادف التفاعل الأيكولوجى مع المنافسة، فالإختلاف كبير فى نظره بن العمليتين : إذ يشتمل التفاعل الأيكولوجى على ما هو أكثر من مجر التعارض أو النضال من أجل الحصول على شئ ما فكثيراً مايساعد أفراد المجتمع بعضهم البعض «من خلال مايضيفوه إلى موارد البيئة المحدودة من إمتدادات أو إستثمار أو إستخدام أمثل لها تتيح للأخرين فرصة أوسع للأعتماد عليها، وفى هذا المعنى يتضمن التفاعل الأيكولوجى مظاهر عدة للتعاون أو العون المتبادل جنباً إلى جنب مع مايشتمل عليه من مظاهر للصراع أو النضال. هذا من ناحية ومن ناحية أخرى، فإن المجال الأيكولوجى ليس هو المجال الوحيد للمنافسة، إذ قد تحدث المنافسة كما هو معروف على المستوى الاجتماعى وفى مجال العلاقات الاجتماعية التى تفتقد تماماً الطابع أو الأساس الأيكولوجى[1].

أن أهم مايميز التفاعل الأيكولوجى، فى تصور كوين. أنه يحدث على مستوى مختلف تمام الإختلاف عن مستويات التفاعل الاجتماعى والحيوى. إذ بأختصار يتطلب التفاعل الاجتماعى تحقيق حد أدنى من التطابق والإجتماع، وتبادل المعانى والأفكار من خلال وسائل الأتصال الرمزى والأداء المتوقع لادوار الآخرين،بينما يتضمن التفاعل الأيكولوجى

---

(1) J, A Quinn, The enature of Human Ecology , op cit, p, 167.

شكل غير مباشر وغير شخصي للتعديل المتبادل من خلاله كل فرد في الآخر بزيادة أو نقصان إمدادات وموارد البيئة التي يعتمد عليها كل منهم[٢].

٢ - محدودات البناء الأيكولوجي :

تحدد عملية التفاعل الأيكولوجي، بالمعنى السابق، الشكل الأساسي للبناء المكاني والوظيفي للمجتمع، إذ أن الطريقة التي تتوزع بها موارد البيئة النادرة، كالأرض والمهن والمسكن.. الخ على الوحدات الإيكولوجية، هي القوة الرئيسية التي تحد مقومات هذا البناء ومع أن دراسة التفاعل الأيكولوجي تعد، في نظر كوين، مطلباً هاماً لكل دراسة أيكولوجية، إلا أن التحليل النهائي لهذا التفاعل لا يتعدى أن يكون مجرد وسيلة لفهم البناء الأيكولوجي للمجتمع .

ويشير مفهوم «البناء الأيكولوجي» عند كوين إلى تنظيم أكبر يتعدى حدود التوزيع المهني والمكاني للوحدات الأيكولوجية المختلفة، فكما أن السيارة تعمل كوحدة تفوق مجرد التوزيع والتقارب المكاني لأجزائها، كذلك يشتمل بناء المجتمع المحلي من وجهة النظر الأيكولوجية على قدر من الأعتماد المتبادل الذي يربط الأجزاء في كل واحد متكامل، ومن ثم، يتمثل البناء الأيكولوجي للمجتمع في مظهرين متمايزين، بينهما إرتباطاً متبادلاً في نفس الوقت هما .

١ - الرابطة الوظيفية لتقسيم العمل: حيث يمثل العمل مبحثاً هاماً في الدراسة الأيكولوجية لبناء المجتمع، - فهو تقسيم العمل - يتضمن علاقات غير شخصية وشبه اجتماعية، من خلالها يحصل الأفراد على وسائل عيشهم، كمايعبر عن مفاهيم مظاهر تكيف الإنسان للبيئة .

٢ - التنظيم المكاني: فعلى العكس من المدرسة الأيكولوجية الكلاسيكية، يعترض كوين على محاولة صياغة أو وضع نموذج واحد

---

(1) J, A Quinn, Human Ecology and interactional Ecology, op, cit. pp. 722 - 723.

محدد للتنظيم المكانى الحضرى، ويذهب إلى أن التنظيم المكانى للمدينة يعتمد على الأنماط الخاصة للتفاعل الايكولوجى التى تنفرد بها كل مدينة وفقاً لطبيعة وخصائص مكانها .

وتتمثل المهمة الأساسية للأيكولوجيا ، وفقاً لتصور كوين، فى محاولة الكشف عن الإنتظامات المتكررة سواء فيما يرتبط بالبناء المكانى، أو فيما يرتبط بتوزيع الظواهر الإنسانية الناجمة عن التفاعل الأيكولوجى للأفراد وتفسير ذلك :

١ - يبدأ الأيكولوجى، على نحو ما قدمنا ، بتحديد مستوى التفاعل القائم بين الأفراد الذى سيهتم بتحليله وتفسيره وفي هذا الصدد يركز فقط على جانب واحد من جوانب التفاعل هو التفاعل الأيكولوجي الذى يحدث عندما يحاول الأفراد إستخدام الموارد البيئوية المحددة التى يعتمد عليها الأخرون، أو عندما يحاولون إستخدام المكان أو الموقع لذى يرغب الآخرون فى إستخدامه، أو عندما يسيطرون عليه بالفعل، ثم عندما يحاولون تغيير الأبعاد والمسافات الأيكولوجية بإدخال بعض التعديلات على إمكانية البيئة .

٢ - بعد أن يتمكن الأيكولوجى من تحديد مستوى التفاعل وشكله يشرع بعد ذلك فى الكشف عن البناء المكانى الناتج، والذى يتشكل أو يتحدد بصورة منتظمة، كما يستطيع فى هذا الصدد وفى حالة تأكده من ثبات العوامل المحيطة (بيئية أو ثقافية) أن يحدد مقدماً شكل التغير وإتجاهاته .

على أنه ليس من الضرورى، فى نظر كوين أن يقدم الأيكولوجي تفسيراً كاملاً عن أى نمط أو توزيع مكانى فى المجتمع، قد يرجع إلى عوامل أخرى تبعد عن مجال التفاعل الأيكولوجى، كالأنماط الناجمة عن برامج التخطيط أو التعديل المتعمد من جانب الإدارة الإنسانية أو التدخل وتأثير قوى الثقافة وعواملها. ومع ذلك يستطيع الأيكولوجى، بمعرفته السابقة ببناء المجتمع وتوقعه لعمليات وأشكال التغير التى يمكن أن

تطراً عليه، أن يسهم فى شرح الظواهر الإنسانية المختلفة وتوزيعها وانتظامها، كالظواهر المرتبطة بالإسكان والملكية والمشاكل الاجتماعية ..الخ، وإن كان ذلك لايعنى، فى نظر كوين، أن دراسة هذه الظواهر وتوزيعاتها المكانية تشكل محور الأهتمام الرئيسى للدراسة الأيكولوجية، كما يتوهم البعض[1].

وعلى الرغم من إعتراض كوين على محاولة صياغة أو تحديد «نموذج نظرى» واحد للتنظيم المكانى الحضرى، كالتى أقدم عليها بيرجس (فى نموذج الدوائر المتمركزة)، وهويت فى (نموذج القطاع)، وهاريس وأولمان (فى نموذج النوايات المتعددة)، إلا أنه يعود فيؤكد أن إعتراضه هذا لا ينفى أن تكون هناك بعض المبادئ والعوامل التى تحكم دينميات النمو الحضرى والتى يستطيع الأيكولوجى، من خلال معرفتها، أن يحدد على نحو مسبق، موقع الأحداث الأيكولوجى المكونة للبناء الأيكولوجية المكونة للبناء الأيكولوجى للمجتمع، أو على الأقل أن يفسر وجودها وتوزيعها على نحو معين دون آخر وفى الصدد نجده يحدد أربعة مبادئ أساسية هى:

١ - مبدأ «الحد الأدنى للنفقات Minimum Costs»

ومعناه أن التوزيع المكانى للوحدات الأيكولوجية [2] يخضع دائماً لمبدأ «الوصول إلى أدنى حد ممكن من نفقات تكيف» كل وحدة مع الوحدات الأخرى، ومع البيئة المحيطة ككل كأن تحاول الصناعات الثقيلة مثلاً - فى ظل الظروف العادية - أن تتوطن فى المواقع التى تصل فيها نفقات نقل القوى العاملة والمواد الخام وتخزين المنتجات إلى أدنى حد ممكن . وجدير بالذكر أن مفهوم «النفقات» هنا لا يقتصر على مايتفق من مال

---

(1) J, A, Quinn Discussion of Hollingshead, op cit, p, 147.

(٢) يحدد كوين ثلاثة أنواع من الوحدات الإيكولوجية هى :

١- الكائنات الحية المفردة ، ٢ - الجماعات التى تقوم بعمليات الإنتاج والإستهلاك كوحدة ، ٣ - أى نشاط وظيفى متخصص ، كالصناعة وأعمال المخازن .. الخ ، يشغل وضعاً أو حيزاً مكانياً خاصاً به .

(J. A. Quinn, "Human Ecology , prentice-Hall, New york 1950, p. 280

أويبذل من جهد وطاقة فحسب، بل نجد كوين يضمن المفهوم مدلولات أخرى غير إقتصادية. ومن ثم يجب أن نضع فى الإعتبار - على حد تعبيره - المكانه والقيم الاجتماعية لموقع أو المنطقة عند تقدير مزاياها الأيكولوجية .. وعلى أية حال، فإن مبدأ «الحد الأقصى للأشباع من خلال الحد الأدنى للأنفاق «يمثل فى نظرية كوين موجها أساسياً لتفسير التنميط المكانى الإيكولوجى للمدينة [1].

٢ - مبدأ الحد الأدنى للمسافة والبعد الأيكولوجى :

وهو إمتداد لمبدأ «الحد الأدني للنفقات» تتوزع الوحدات الأيكولوجية بمقتضاه على نحو يقلل إلى أدنى حد ممكن من المسافات (أو البعد الأيكولوجى) بينها وبين الوحدات الأيكولوجية والاجتماعية الأخرى التى تعتمد عليها وترتبط بها على نحو وظيفى متبادل. ويفسر هذا المبدأ بدوره، لماذا تتوطن الصناعات المكملة لبعضها البعض فى نفس المنطقة، أو على بعد أيكولوجى يقلل من نفقات الإنتاج، لماذا تتوطن منشأت الخدمة الحضرية والمرافق العامة كالمدارس والمستشفيات وأجهزة الأنقاذ ودور الترويح بالقرب من المناطق السكنية التى «تخدمها».

٣ - مبدأ الموقع المتوسط Median Location

ويمثل هذا المبدأ النتيجة المنطقية أو التحقق الأمبريقي للمبدأين السابقين، ومؤداه أن «أكثر المواقع كفاءه وملاءمة لأى وحدة أيكولوجية، هو الذى يتوسط الوحدات الأخرى، حتى يمكن الوصول إلى أدنى حد ممكن من النفقات من ناحية، وأدنى حد ممكن من المسافة والبعد الأيكولوجى من ناحية أخرى [2].

٤ - مبدأ الأستخدام المكثف :

ويشير إلى عملية «المنافسة» التى «تقوم بين الوحدات الأيكولوجية المختلفة للإستفادة من مزايا الموقع الملائم، ولكن بصوره أقل حدة وأكثر

---

(1) ibid., p 285
(2) ibid., p 286

واقعية مما أشار إليه بارك وبيرجس من قبل. فقد يكون الموقع الواحد فى كثير من الأحيان أنسب المواقع - إستناداً على المبادئ الثلاثة السابقة - لأكثر من وحدة أيكولوجية وعملاً بهذا المبدأ، يمكن أن تشترك الوحدات الأيكولوجية من بعضه البعض فى إستخدام نفس الموقع فى وقت واحد دون غزو أو تعاقب أو إحلال، وهذا هو معنى «الأستخدام المكثف» . ومع ذلك فإن الطابع العام للموقع سوف يتأثر أو سيتحدد بطبيعة الحال من خلال المؤثرات التى تفرضها أكثر الوحدات الأيكولوجية قدرة على الأستفادة من مزايا الموقع، أو أكثرها قدرة على تحقيق المنفعة بإستخدامها للموقع [1].

وبأختصار فقد ذهب كوين إلى أن إعتبارات «النفقات، والمسافة» هى التى تحدد أنماط التنظيم المكانى على مستوى المجتمع المحلى. كما يتضح لنا أن تفسيره للتنميط الأيكولوجى للمجتمع كان يميل إلى التفسير الإقتصادى، خاصه وأنه يؤكد فى هذا التفسير على «ميل الوحدات الأيكولوجية إلى الأقلال من النفقات إلى أدنى حد ممكن، وإلى تزايد المنفعه والأشباع إلى أقصى حد ممكن أيضاً» وذلك فى بحثها عن أكثر المواقع كفاءة وملائمه بالمقارنة بالوحدات الأخرى .

وبتطبيق هذه المبادئ الأربعة السابقة لتحليل البناء الأيكولوجى للمدينة، ينتهى كوين إلى أن التوزيع المكانى للوحدات المختلفة يمثل جانباً واحداً فقط من جوانب البناء الأيكولوجى. وأن الفهم، والتفسير المتكامل لهذا البناء يتحقق من خلال تحليل الرابطة الوظيفية لتقسيم العمل بين الوحدات المختلفة . فمنطقة الأعمال المركزية فى المدينة مثلاً لا يمكن أن تفهم كوحدة مكانية منعزله، بل يتحدد موقعها الخاص ونشأتها ونموها فى ضوء عوامل أخرى لاتمت بمكانها أو موقعها المركزى بصله كوجود المصانع والمستودعات التى توفر السلع والبضائع المختلفة لمحلاتها التجارية والقرب أو البعد من المواقع السكنية التى توفر «العملاء أو المستهلكين»، إلى جانب تنافس بعض أصحاب الأعمال مع

---

(1) ibid., pp 287. 288

بعضهم البعض على إختيار المواقع «التجارية» والملائمة لنجاح مشروعاتهم .. الخ . ومعنى ذلك أن أى منطقة أو وحدة من وحدات البناء الأيكولوجى للمدينة لا تتماثل طابعها الخاص من خلال شغلها لموقع معين أو أدائها لوظيفة محددة وإنما من خلال إرتباطها الوظيفى وإعتمادها الأيكولوجى المتبادل بغيرها من الوحدات الأخرى، وبالكل الذى تنتمى إليه كوحدة متكاملة ذات بناء أكبر [1].

ويترتب على ذلك، أن البناء الأيكولوجى للمجتمع لايرادف «التوزيع أو التخصص والعزل المكانى» لمناطق ووحدات مستقلة عن بعضها البعض، كما أن دراستة لا تنحصر - كما فعل البعض - على مجرد بيان توزيع الظواهر الاجتماعية توزيعاً مكانياً أو على مجرد «نموذج مثالى» تنقسم فيه الرقعة المكانية للمجتمع إلى وحدات متميزة تأخذ شكل ألدائرة أحياناً أو شكل القطاعات أحياناً أخرى، وإنما يتعين على الأيكولوجى أن يقدم تحليلاً مماثلاً للمظهر أو الجانب الوظيفى للبناء الأيكولوجى، بحيث يوضح إرتباط هذه المناطق والوحدات المايزة فى كل واحد متكامل ولعل أكبر خطآ وقعت فية المدرسة المبكرة فى رأي كوين أنها ركزت على المظهر الوظيفى للبناء الأيكولوجى، الأمر الذى جعل «البناء الأيكولوجى» للمجتمع يبدو، فيتصور أصحابها. وكأنه يمثل واقعاً آخراً بعيداً كل البعد عن الواقع الاجتماعى والثقافى والتاريخى لهذا المجتمع. إن إرتباط المظهر المكانى بالمظهر الوظيفى لأيكولوجية المجتمع، من شأنه - على حد تعبير كوين - أن يجعل البناء الأيكولوجى مقوماً أساسياً من مقومات البناء الإجتماعى العام للمجتمع ، أو نسقاً من أنساقه الكبرى[2]. إن البناء الأيكولوجى لايترادف والبناء الكلى للمجتمع المحلى، بل يمثل فى الحقيقة جانباً من جوانبه الأساسية، شأنه فى ذلك شأن البناء السياسى الرسمى والتنظيم الثقافى والبناء الإجتماعى غير الرسمى. كما أن الأيكولوجيا لا توجه لتحليل وفهم

---

(1) J, A , quinn, The nature of human Ecology , op cit , p , 166.
(2) ibid., p 167.

الحقيقة الكلية لحياة المجتمعات، وإنما تسهم فقط بنصيب فى فهم ظواهر الحياة الإجتماعية، من خلال ما تقدمه من تجريدات «شبه اجتماعية» لتفاعل والبناء الأيكولوجى، تلك التجريدات التى لا تجعل البناء الأيكولوجى ظاهرة مستقلة عن واقع المجتمع بل تساعد فى تبسيط تعقيدات الحياة الاجتماعية بما يمكن علماء الاجتماع من الوصول إلى مبادئ منتظمة للتحليل والتفسير [1].

ثانياً : هاولى والتنظيم الأيكولوجى :

يأخذ هاولى فى محاولته تحديد مجال الأيكولوجيا البشرية بمنظور أكثر شمولاً، حيث يتصورها مجالاً متخصصاً داخل ميدان أوسع للدراسة العلمية (الأيكولوجية العامة)، كما يتخذ من التصور العام للأيكولوجيا إطاراً أو خلفية لتحديد «جانبها البشرى»[2].

تدور المشكلة الأساسية والعامة للأيكولوجيا، حول تصور الحياة كنضال مستمر للكائنات الحية، من أجل التوافق مع البيئة، لا بإعتبارها الحياة ظاهرة فردية، بل بأعتبارها ظاهرة جمعية، تكشف عما لعملية التوافق من طابع جمعي عام وتبادلى، وتعطى لتجمعات الكائنات الحية طابع الوحده العضوية أو «النسق المغلق» وعلى هذا الأساس، إذا كانت عملية توافق الكائن الحى بالبيئة المحيطة هى الحقيقة الأولى للحياة، فإن العلاقات التكافلية وعلاقات التعايش هى أول شكل من أشكال الإستجابة الجمعية للموطن أو البيئة .

ويمثل «المجتمع المحلى» الموضوع الأساسى للبحث الأيكولوجى، فالأيكولوجيا بصفة عامة دراسة لمورفولوجية الحياة الجمعية فى جانبها الإستاتيكى والديناميكى، بمعنى دراسة شكل وطبيعة بناء «تجمعات الكائنات الحية، ونماذجه التى تتطور فى مواطن مختلفة، إلى جانب

---

(1) ibid., p 285.

(2) A. Hawley , Human Ecology : A Theory of Community structure Ronald press co . New york , 1950

تحليل عمليات التعاقب الزمانى والمكانى التى تتضمنتها العملية الكبرى لتطوير هذه التجمعات» .

معنى هذا أن وحدة البحث والملاحظة فى الدراسة الأيكولوجية ليست هى الفرد، وإنما «الحشد» و «التجمع» سواء كان منظماً أو فى طريقة إلى التنظيم. والأيكولوجيا بهذا المعنى أيضاً، تقترب - على حد تعبير هاولى - من الدراسة السوسيولوجية عندما لاتهتم بدراسة الفرد (الكائن الحى) في ذاته، بل فى تفاعلاتة وعلاقاتة وبالتالى، فهى فى توجيهاتها النظرية أو تطبيقاتها العملية تلتزم بتوجيه «سوسيولوجى» بحث ولا تتقيد، كما تصورت المدرسة المبكرة بالتوجية البيولوجي، كما لا تنحصر على ماذهب بارك، فى المستوى الحيوى البيولوجي للتنظيم البشرى[1].

وتأخذ الدراسة الأيكولوجية، عند تطبيقها على المجتمع الإنسانى، شكلاً مختلفاً ومتطوراً عن دراسة أيكولوجيا النبات والحيوان ذلك لأن الإنسان - على حد تعبير هاولى - لا يشغل مكاناً أو حيزاً من شبكة الحياة ونسيجها فحسب، بل يطور وأقرانه مجتمعاً متقن التنظيم من علاقات لايمكن بحال من الأحوال مقارنته بالمجتمع الحيوى. ومن ثم فإن من قبيل الخطأ والمبالغة فى التبسيط أن نستدل، أو أن نطبق «تطبيقاً حرفياً» ماهو قائم فى عالم النبات والحيوان، لتفسير واقع وميكانيزمات العالم الإنسانى، كما فعل بارك وبيرجس، حتى ولو كان فى مستواه الحيوى. حقاً إن الإنسان كائن عضوى حى، وله مايشارك به غيره من كائنات حية أو أشكال الحياة العضوية الأخرى، إلا أنه وفى نفس الوقت يتميز بمقدرتة الفائقة على المرونة وتهذيب السلوك وتغيره عندما تقضى الضرورة. كما أن بمقدورنا أن يمارس ضبطاً للبيئة بالدرجة التى يتمكن فيها من إعادة بنائها، من خلال قدرته على إستخدام الآلات والأدوات،

---

(١) يطلق هاولى على الفرع من الإيكولوجيا إسم إيكولوجيا الجماعات Syneccology أو الإيكولوجيا التركيبية فى مقابل إيكولوجيا الفرد Autecology أو الإيكولوجية التحليلية التى تركز على التوافق الفردى للكائن الحى، ويرى أن الأخيرة لاتتلائم مع الدراسة السيكولوجية بصفة عامة أو علم النفس الإجتماعى بصفة خاصة (راجع ماكتبناه عن علاقة الإيكولوجيا بعلم النفس الإجتماعى فى موضع سابق (ibid., p 58 -59)

وإستحداثه لتنظيمات أكثر تعاوناً وتعقيداً، ومن ثم فإن ديناميكية السلوك الإنسانى التى لايناظرها من أشكال السلوك فى المملكة الحية، جديره بأن تجعل من الأنسان موضوعاً لبحث من نوع معين، قد يكون من المفيد بطبيعة الحال إستعانتة بالمفاهيم المستخدمة فى البيولوجيا مثلاً، ولكن يكون من الخطأ الإقتصار عليها كمتغيرات تفسيرية وحيدة .

لذلك، نجد هاولى يحرص على تأكيد عامل «الثقافة الإنسانية»، فى مقابل القوى الغريزية عند الكائنات الحية الآخرى. فالسلوك الإنسانى بكل مايحتويه من متغيرات هو مظهر لقدرة الإنسان الهائلة على التكيف والتوافق. كخاصية متأصلة فى الطبيعة الحيوية للإنسان، إلا أن تفوق الإنسان فى مجال التوافق البيئ كان محصلة لما طوره من وسائل وتكتيكات وتنظيمات وأنماط للسلوك والفعل يدعم بها وجوده وبقائه وسيطرته على موطنه. وكأن العناصر الثقافية هنا أمر يتفق، فى نظر هاولى، ومن حيث البدأ، مع النزعة الغريزية المتأصلة فى «النمل» والكامنة وراء حب النمل للعسل، أو بناء الطيور لأعشاشها أو حب القنص والصيد لدى الحيوانات آكلة اللحوم[1].

مبادئ التنظيم الأيكولوجى :

وإنطلاقاً من هذا المنظور الشامل للأيكولوجيا، وفى مقابل التفاعل الأيكولوجى، عند كوين، ومايرتبط به من بناء أيكولوجى إعتبره بمثابة النسق الفرعى لبناء المجتمع ككل، طور هاولى مفهوم «التنظيم الأيكولوجى». ونستطيع من خلال تعرفنا على معنى هذا المفهوم وكيفية تحديده والمبادئ التى تحكمه، أن نلقى مزيداً من الضوء على موقف هاولى سواء من دعاوى المدرسة الأيكولوجية الكلاسيكية، أو من محاولة ربط الأيكولوجيا بالإطار العام للبحث السيوسيولجى، تلك المحاولة التى مثلت كما أشرنا، مرحلة إنطلاق جديدة لتطور المدخل الأيكولوجى فى علم الاجتماع .

---

(1) ibid., p. 69

يبدأ هاولى محاولته تحديد مبادئ «التنظيم الأيكولوجى»، بأن يعرض لأهم الخصائص المميزة للمجتمع الإنسانى والتى تنحصر فى رأيه فيما يلى :

١ - الأرتباط بالبيئة كمصدر وحيد لسبل العيش .

٢ - الأعتماد المتبادل بين أفراده، فقد يكون هذا الأعتماد خاصية أو شرطاً أساسياً لكل أشكال الحياه، إلا أنها تبلغ ذروتها فى المجتمع الإنسانى بصفه خاصة حتى غدت خاصية وشرطاً لكل اجتماع إنسانى(١).

٣ - القدرة اللامحدودة على التوافق والتكيف للبيئة، طبيعية كانت أو إجتماعية .

٤ - التقيد والإلتزام بعنصرى الزمان والمكان، فحاجة الإنسان المتواترة للغذاء والراحة مثلاً، تثبت إيقاع حياتة وتنظم توزيع نشاطاته المختلفة على أساس البعد الزمنى. بمعنى أن الوقت المتاح لحركته ونشاطاته يكاد يكون محدوداً بطريقة، معينة، كما أن المكان الذى تمارس وتوزع فيه هذه النشاطات، يحدد هو الآخر فى ضوء هذه الأحتياجات ومايرتبط بها من توزيع زمنى معين للأنشطة (٢).

ولا تحدد هذه الخصائص السابقة، فى نظر هاولى، أى نوع من أنواع الكائنات الحية تعنى الأيكولوجيا بدراستها فحسب، بل تكون مجموعة إفتراضات أساسية تمكن من إستنباط مبادى التنظيم الأيكولوجى. إن المهمه الأساسية للمدخل الأيكولوجى هى «تحليل بماء المجتمع المحلى»

---

(١) من الشواهد الدالة على ذلك فى نظر هاولى، أن الوليد الإنسانى، هو أكثر المخلوقات الحية إعتماداً على غيرة (أمه وذويه)، ولفترات أطول، فى الحصول على سبل العيش التى تضمن بقاءه ونموه فالأعتماد المتبادل على ومع الغير، إذن خاصية أساسية وفطرية لدى الإنسان منذ لحظة ميلاده حتى وفاته .

Michael Michlin, " population Environment and social organization : Current Issues in human Iogy", The Dryden press, New york, 1973, p, 32.

(2) ibid., p 32

فى حدود تقسيم العمل. بعبارة أخرى، تحدد وجهة النظر الأيكولوجية، بناء المجتمع المحلى على تنظيم النشاطات المعيشية، أى الطريقة التى ينتظم من خلالها أفراد المجتمع فى توزيع مكانى معين، بهدف البقاء والإستمرار فى موطن ما، وتحكم هذه الطريقة بدورها، بمجموعة من المبادئ الأساسية هى :

١ - مبدأ الأعتماد المتبادل :

يرى هاولى أن التنظيم الأيكولوجى، شأنه شأن أى تنظيم اجتماعى آخر، يتميز بإرتباط وحداته بالضرورة بعلاقة إعتماد متبادل ذلك أن هذه العلاقة خاصية أساسية من خصائص المجتمع الإنسانى، كماسبق أن ذكرنا، ومع ذلك فإن هذه العلاقة تحدث بالنسبة للتنظيم الأيكولوجى على مستويين مختلفين: مستوى تكافلى يستند على مابين الوحدات من تغاير وإختلاف، ومستوى« تعايشى » يستند على التماثلات القائمة من الوحدات المتجانسة، لذلك يشتمل التنظيم الأيكولوجى على مايقوم بين وحداته من علاقات تكافل أو تعايش فى نفس الوقت، إلا أن كلاً المستويين يشير بدوره مجموعة نشاطات مختلفة: ففى الوقت الذى يدفع فيه المستوى التكافلى إلى « زيادة الإنتاج »إلى مزيد من « الجهد الخلاق » يميل المستوى التعايشى بالوحدات إلى نشاطات دفاعية ذات طابع محافظ وتقليدى. وعلى الرغم من إختلاف الأنشطة الناتجة عن كل مستوى من مستويات الأعتماد المتبادل، إلا أنها (أى الأنشطة) ترتبط بالضرورة. وتتحدد ببعدى الزمان والمكان، نظراً لما يتطلبه كل مستوى من « تجاور وإقتراب » بين الوحدات المتكافلة أو المتعايشة. ولما كان هذا الأقتراب أمراً مشروطاً بالوقت المتاح واللازم للحركة والإنتقال بين الوحدات، عندئذ تتحدد المسافة الفاصلة بينهما فى ضوء هذه الإعتبارات السابقة. وبوجه عام، من المتصور أن تكون كل مجموعة من الوحدات المترابطة نمطاً ملائماً ومتميزاً للتوزيع ببعديه الزمانى والمكانى (١).

---

(1) ibid., pp. 33 - 34.

٢ - مبدأ الوظيفة الأساسية :

يعترف هاولى بأن الإرتباط بالبيئة خاصية أساسية من خصائص المجتمع الإنسانى، إلا أنه يتصور أن كمال التنظيم الإيكولوجى يتحقق عندما تتحرر وحداته، نسبياً، من قيود الإرتباط المباشر بالبيئة، ويحدث ذلك فقط عندما تستطيع بعض الوحدات الوظيفية أن تتوسط - من خلال وظيفتها الأساسية - العلاقة المباشرة بين النسق والبيئة. وبقدر ما تحققه وحدات النسق من تحرر من قيود البيئة الطبيعية بقدر ما تقترب من البيئة الاجتماعية التى تحقق كمال النسق: ذلك أنه عندما تتركز وظيفة الوحدات (أو نشاطات الأفراد) فى مهمة إستغلال موارد البيئة الطبيعية المحلية والحصول على سبل العيش من خلال علاقة مباشرة بها، فإن مؤثرات البيئة الاجتماعية تصبح ضعيفة وهزيلة نظراً لضيق حجم الإعتماد المتبادل بين الوحدات المختلفة. فإذا إستطاعت كل وحده أن تطور نظاماً لتبادل ناتج (أو فائض) مواردها المحلية بموارد وحدات أخرى من خلال التجارة أو عمليات التوزيع، عندئذ تتحرر الوحدات - نسبياً - من الإرتباط المباشر بالبيئة الطبيعية، لتدخل فى مجال تأثير قوى البيئة الإجتماعية (ممثلة فى ميكانيزمات التبادل والتوزيع)، وبزيادة حجم التبادل بين الوحدات المختلفة، تحل البيئة الاجتماعية محل البيئة الطبيعية، كعامل أساسى فى التنظيم المعيشى للأفراد، هذا فى الوقت الذى يؤدى فيه التبادل إلى إتساع ملحوظ لحدود البيئة الطبيعية التى ترتبط بها مختلف الوحدات، ولكن من خلال ميكانيزمات إجتماعية متعددة. وعلى هذا الأساس تصبح «الوظيفة الأساسية» لوحدة معينة أو بعض وحدات النسق بمثابة حلقة الوصل بين النسق وبين البيئة الطبيعية (على نحو غير مباشر) والبيئة الإجتماعية (بطريقة مباشرة)[1].

٣ - مبدأ التمايز :

يشير المبدأ السابق إلى حقيقة هامة مؤداها، أن خصائص التنظيم الأيكولوجى للمجتمع المحلى تختلف بإختلاف قدرته على تطوير عدد من

---

(1) ibid., pp. 34 - 35.

الوظائف الأساسية «لبعض وحداتة» والتى تعبر بدورها عن طبيعة العلاقة بين الوحدات المختلفة من ناحية، أو بينها وبين البيئه الطبيعية والاجتماعية من ناحية أخرى. ويكاد يكون مبدأ التمايز إمتداداً لسابقه، حيث يقرر أن حجم السكان فى أى مجتمع محلى وطبيعة تنظيمهم المعيشى، يختلف أو يتحدد فى ضوء حجم ماينجز داخل حدوده من وظائف، ونوعية الوظيفه الأساسية لوحداتة: ففى المجتمعات التى تعيش على الجمع والإلتقاط أو الصيد والقنص، تنخفض الإنتاجية بدرجة ملحوظة رغم إتساع حدود البيئة الطبيعية وثراء مواردها. وسبب ذلك أن موارد هذه المجتمعات من ناحيه، وطبيعة تنظيمها المعيشى لاتتيح فرصة لبعض وحداتها أن تطور لذاتها «وظيفة أساسية» أو متخصصة تتوسط علاقة النسق بالبيئة الطبيعية. على العكس من ذلك تزداد إحتمالات تطوير مثل هذه الوظائف المتخصصة فى المجتمعات الزراعية، ولكن بدرجة تقل، بطبيعة الحال، عن المجتمعات الصناعية التى تتميز بإرتفاع معدلات الإنتاج إلى المدى الذى لايوجد فيها حدود تعوق زيادة أو إتساع مجال التخصص وتقسيم العمل، أو تحول دون تزايد حجم السكان الذين يعتمدون أو ينتظمون فى معاشهم داخل حدودها.

كذلك يرتبط التمايز الوظيفى لوحدات التنظيم الأيكولوجى بتمايز مماثل فى المتطلبات الضرورية اللازمة لإستمرار التنظيم وبقائه. بمعنى أنه بنفس القدر الذى يختلف فيه التنظيم الأيكولوجى للمجتمعات من حيث الموارد والوسائل التى تستخدمها وحداته لأداء وظيفتها، تختلف حاجة وحداتة إلى المواقع والمكان، ومن ثم يمكن القول بوجه عام، بأن الوحدات التى تقوم بالوظائف الهامة والأساسيه فى النسق تستأثر لذاتها بأنسب المواقع ويكون لها أولوية المطالبة بالموقع الملائم، بينما تتوزع الوحدات الأخرى حول الوحدات الأساسية، وعلى مسافات تختلف قرباً أو بعداً منها بإختلاف درجة إرتباطها بالوظائف التى تقوم بها وحدات النسق الأساسية [1].

---

(1) Ibid., p. 35.

٤ - مبدأ السيطرة :

ويكاد يكون هذا المبدأ، هو المحصلة النهائية للمبادئ السابقة، إذ من المتصور أن تحدد الوحدات الوظيفية الأساسية، الشروط الضرورية لوظائف الوحدات الأخرى، وبالتالى تصبح مسيطرة على التنظيم كله، غير أن ذلك لايعنى أن هذه الوحدات تستأثر بمفردها بكل ما فى النسق من «قوة» بل من المتصور أيضاً أن تتوزع هذه القوة على الوحدات المختلفة وفقاً لدرجة إرتباطها بالوحدات الأساسية، ودرجة قربها أو بعدها النسبى عنها.. ومن الملاحظ - على حد تعبير هاولى - أنه مع تزايد درجات التمايز بين وحدات النسق، تميل بعض الواحدات إلى التجمع مع بعضها البعض فى حدات أكثر تعقيداً، وقد يزداد هذه الوحدات الأساسية، وذلك بهدف المحافظة على كيانها وبقائها من ناحية، أو زيادة مالها من «قوة» أو «سيطرة» داخل النسق. فى هذه الحالة، يأخذ التنظيم الأيكولوجى شكلا هاركياً تتعدد «شرائحه» أو «فئاتة» بتعدد الوحدات التى إستطاعت التحرر من قيود الوحدات الأساسية، فطورت أنساقاً شبه فرعية. وللتدليل على ذلك يسوق هارلى أمثلة وشواهد عديدة، مثل إنفصال الأسرة النواه عن الجماعات القرابية الممتدة، وتطوير الروابط المهنية المختلفة، والطوائف الحرفية القديمة، والنقابات..الخ وقد يزداد الموقف تعقيداً عندما تحاول هذه الأنساق الفرعية أن تتوحد فى تجمعات أكبر حجماً ونفوذاً، تشغل كل منها وضعاً معيناً فى «السلم الهيراركى للقوة» داخل التنظيم الأيكولوجى والاجتماعى للمجتمع المحلى، كما هو الحال فى أكثر المجتمعات الصناعية تقدماً .

٥ - مبدأ التماثل :

وهو مبدأ أساسى للتنميط الأيكولوجى للمجتمعات المحلية، ومعناه أن الوحدات التى تخضع لنفس الظروف البيئية - سواء بطريق مباشر أو بتوسيط الوحدات الأساسية - تكتسب بالضرورة شكلاً متماثلاً للتنظيم المعيشى والأيكولوجى. ذلك لأنها تطور وسائل مماثلة للإتصال، كما تستخدم نفس الإجراءات والوسائل التى من خلالها تحدث ترتيباً داخلية

متشابهة الأمر الذى يجعل الوحدات بمثابة «نسخاً» متكررة ومتطابقة لبعضها البعض وللنسق الأكبر التى هى جزء منه[1].

وهكذا يتضح لنا إلى أى مدى إبتعاد هاولى عن التوجيه المبكر للمدرسة الكلاسيكية: لقد رفض تمييز كوين بين مستوى اجتماعى ومستوى شبه اجتماعى للتفاعل، ورأى فيه إمتداد للتميز المبكر بين المستوى الثقافى والمستوى الحيوى للتنظيم. ويقترب هاولى بالمدخل الأيكولوجى من دائرة البحث والتوجيه السوسيولوجى، حين يقرر أن كل العلاقات البشرية، أيا كان مستواها، ذات طابع اجتماعى فى جوهرها ومضمونها. ومن ثم تحددت المهمة الأساسية للأيكولوجيا فى نظرة فى تحليل بناء المجتمع المحلى، ذلك البناء الذى تتحدد معالمه ومقوماته من خلال العلاقات التى يطورها الأفراد فى حدود تقسيم العمل الملائم لحاجات وخصائص المجتمع. وكان التنظيم المعيشى «أى الطريقة التى ينظم بها أفراد المجتمع أنفسهم وظيفياً وديموجرافياً ومكانياً» هو المجال المحدد لكل دراسة أيكولوجية، فليس شرطاً فى نظره أن تقتصر هذه الدراسة على المظاهر المكانية لتنظيم النشاط المعيشى، بل قد تستوعب مظاهر أخرى ليست ذات طابع مكانى [٢]. إن إهتمام الأيكولوجيا بدراسة «التنظيم الأيكولوجى» أو «التنظيم المعيشى» وتحليله فى ضوء متغيرات إقتصادية وثقافية، كان بمثابة الجسر الذى عبرته الأيكولوجيا لتصبح مجالا حيوياً من مجالات الدراسة السوسيولوجية . ومع ذلك

---

(1) ibid., pp. 36.-37

(٢) يقرر هاولى أنه من خلال التفاعل المستمر للأجزاء المكونة للتنظيم الإيكولوجى، يميل النسق الإجتماعى والتحرك نحو تحقق حالة من التوازن الذى تبدو مظاهرة على النحو التالى١ - وظيفياً : بأن تكمل الوحدات الوظيفية المختلفة بعضها البعض وتوفر بتكاملها الشروط الضرورية لبقائها واستمرارها ٢ - ديمموجرفية ، بأن يكفى عد دالوحدات وعدد أفراد كل وحدة وظيفية لاستمرار وبقاء علاقاته المتبادلة بغيرها من الوحدات الأخرى التى تكملها ٣ توزيعياً وماكانياً ، عندما تنتظم الوحدات الوظيفية فى الزمان والمكان بطريقة تضمن « قربها » من بعضها لبعض مما يدعم بدوره العلاقات المباشرة بينها وتكرار التبادل وتواتره بطرسقة منتظمة .

Ahawley human Ecology An in international Encyclopaedia of social sciences , The Macmillan co, and The Free Press New york, 1968, pp . 323 - 337 .

تنفرد الأيكولوجيا - كأى مجال من مجالات علم الإجتماع - بإطارها التصورى الخاص الذى يتميز بالخصائص الأتية :

١ - ما أفردته للبيئة من أهمية مطلقة فى تشكيل التنظيم الأيكولوجى للمجتمع، إذ تتصور أن ينبثق التنظيم بما له من خصائص معينه من خلال تفاعل من نوع معين بين السكان «وبيئة» ذات ظروف خاصة .

٢ - تأكيدها لمتغير «السكان» كنقطة مرجعية للتحليل. حيث تتصور أن يعبر التنظيم بدوره من خصائص مميزه للسكان، بأعتبارهم وحدة أو كيان كلى لا بإعتبارهم أفراداً حشدوا فى تجمعات معينه. ولعل هذه الخاصية، فى تصورنا، هى التى حددت الإجراءات المنهجية للمعالجة الأيكولوجية، سواء من حيث طريقة طرحها لموضوع الدراسة، أو من حيث نوعية المتغيرات التى تستخدمها، أو من حيث نوعية البيانات التى تعنى بجمعها وتحليلها، ذلك أن ما يتميز به العنصر السكانى من طابع تشخصى وملموس وغير مجرد، يدفع الباحث الأيكولوجى بإستمرار إلى إعتباره «متغيراً مستقلاً» وأساسياً لتفسير كل مظاهر التنظيم وخصائصه، خاصة وأنه يسهل عليه أن ينظر إلى أشكال السلوك التى يقوم بها السكان كإستجابة جمعية موحدة لظروف البيئة، تحدد بدورها شكل التنظيم وطبيعة مستوياته .

٣ - إهتمامها بدراسة التنظيم من منظور شمولى «وكنسق كلى». إذ تتصور أن يتطور التفاعل بين السكان والبيئة فى شكل نسق من علاقات بين أجزاء أو وحدات مختلفة، يعطى للسكان طابع الوحدة والكيان المميز. وربما كان ذلك سبباً فى إهتمام الباحث الأيكولوجى بالتحليل «المورفولوجى» أو البنائي للتنظيم، وفى تصوره أن هناك بناءات «أيكولوجيا مختلفة بإختلاف حجم وحدات البناء ووظيفتها وعلاقاتها بعضها ببعض أو علاقتها بالبيئة، وأيضاً بإختلاف مرحلة النمو أو التطور والتعقيد الذى بلغه المجتمع المحلى .

٤ - إهتمامها بقضية «النمو» و «التغير» و «العملية» إلى جانب

إهتمامها «بالتوازن» والبناء» حيث تتصور أن لكل شكل من أشكال التنظيم صورة أو مرحلة مبكرة، وقدرة، فى نفس الوقت، على الإنتقال نحو صورة أو مرحلة أكثر تعقيداً وحيث تتصور أن لكل تنظيم تاريخه الخاص، وأن معرفة هذا التاريخ من شأنه أن يلقى مزيداً من الضوء على طبيعته الراهنة، من خلال التعرف على متى وكيف ولماذا تغير وفى أى الأتجاهات [1].

ولكن: مالذى قدمه المدخل التقليدى المحدث. وبخاصة فى صورته المتطورة عند هاولى - من إضافات أو تعديلات، يمكن إعتبارها تصحيحاً لمسار النظرية المبكرة؟ .

الحقيقة، نلاحظ أن هولى و شأنه فى ذلك شأن رواد المدرسة المبكرة، يتخذ من المماثله بين أيكولوجيا النبات والحيوان، وبين الأيكولوجى البشرية منطلقاً أساسياً لمدخله، حيث نجده يؤكد على دراسة المجتمع المحلى «كبيئة» أو مجال لممارسة العمليات الأيكولوجية المعروفة فى عالم النبات والحيوان. ولكنه فى الوقت نفسه يختلف عن سابقيه فى رفضه تحديد مجال الأيكولوجيا البشرية فى إطار محدد لدراسة الأنماط المكانية، حيث رأى فى ذلك التحديد إعترافاً صريحاً ومحاوله متعمدة لاستبعاد العوامل الثقافية من مستوى التحليل الأيكولوجى وفى الوقت الذى أكد فيه الأيكولوجيون الأوائل ضرورة فصل الظواهر الثقافية عن الظواهر الحيوية ليحصروا إهتمامهم التظرى والأمبيريقى على دراسة الظواهر الأخيرة، نجد هاولى يعنى أساساً بتطوير أسس عقلية قوية لنظرية أيكولوجيا جديدة. لذلك نجده يقرر أن الأيكولوجيا فى غنى عن هذا الفصل والتميز، وأنها كأي نظرية سوسيولوجية آخرى يجب أن «تغطى» أو تشمل كل الشبكة المعقدة للظواهر الإجتماعية، ومن ثم إلى السلوك الإنسانى والثقافة كإمتدادات أكثر تعقيداً للطابع الحيوى عند الإنسان وغيره من كائنات حية أخرى. وإعتبر مابين هذا وذاك من إختلاف، إختلافاً فى الدرجة لا فى النوع. يتضح ذلك من عبارته السابقة «أن

(1) M. Micklin, op cit, pp. 30 - 32.

السلوك الإنسانى بكل مايحتويه من تعقيدات ليس إلا تعبيراً بعيد المدى عن إمكانية التوافق الهائلة والكامنة فى الطبيعة الحيوية... كما أن عناصر الثقافة البشرية تتطابق من حيث المبدأ مع غريزة حب النملة للعسل والنشاط الذى تقوم به الطيور عند بناء أعشاشها، وغريزة القنص عند الحيوانات آكلة اللحوم»[1].

ومن خلال هذه النظرة، تعنى الأيكولوجيا، بالضرورة، بدراسة التجمعات السكانية، للبحث عن المبادئ الأساسية التى تحفظ إستمرار أداء هذه التجمعات لوظائفها، تماماً كما تفعل أيكولوجيا النبات والحيوان. وكأن «الثقافة البشرية» رغم مالها من ظروف وخصائص أكثر تعقيداً، تعمل فى النهاية وفقاً لنفس المبادئ التى تنظم البيئة الأيكولوجية فى أدنى مستوياتها وأكثرها بساطة، وعلى هذا الأساس، نراه يحدد مهمة الأيكولوجى فى وصف الخصائص المميزة للتجمعات السكانية، ثم تحليل المجتمع المحلى الذى تنتظم بداخله نشاطات هذه التجمعات، وتحديد الإتجاهات المختلفة الكامنة وراء هذا البناء والتى تؤدى إلى التمايز والتخصص. ثم أخيراً فى الكشف عن تأثير التغيرات الداخلية والخارجية التى تطرأ على تنظيم هذه المجتمعات السكانية .

وعلى الرغم من أن هاولى كان يقصد أساساً إلى تطوير نظرية تتلافى نقاط الضعف فى النظرية الكلاسيكية، إلا أن تطبيق نظريته الأيكولوجية على المدينة لا يكشف ولسوء الحظ عن نتائج جديدة أو مختلفة عما جاءت به النظرة المبكره عند بارك وبيرجس وماكينزى :

فهو يرى أن ظاهرة نشأة المدن مؤشر لعملية التوسع والإمتداد، تلك العملية التى تشير إلى النمو الحضرى عن طريق الهجرة إلى المدينة، لا عن طريق الزيادة الطبيعية لسكان المدينة، ولا نجد فى رأيه هذا ماهو جديد أو متميز. كذلك عندما يرى أن «النمو الحضرى يصاحب دائماً بأتساع الرقعة المكانية التى تشغلها المدينة وبتعقيد بنائها الوظيفى

---

(1) Hawley, Human Ecology : ATheory of Community structure, op, cit., p. 69.

والفيزيقى، لا يضيف جديداً على أقوال بيرجس وبارك من قبله، وبالمثل، فإن ما توصل إليه من نتائج مؤداها «أن الوظائف المتخصصة تتركز وتتراكم فى مركز المدينة، وآنها تعمل بإستمرار على السيطرة على المنطقة لتحل محل أنماط إستخدام الأرض الأخرى - أو أن النمط السكنى لا يقوى على المنافسة على إستخدام الأرض المركزية فينتقل إلى مناطق أخرى ذات قيمة منخفضة للأرض والإيجارات، أو أن البعد أو المسافة الأيكولوجية عن مركز المدينة يرتبط بطريقة طردية مع إنخفاض القيمة الإيجارية للمساكن، وغير ذلك من النتائج[1]، كانت كلها نتائج سبقه إليها بارك وبيرجس بسنوات عدة وعبرا عنها بنفس المصطلحات والعبارات لذلك إعتقد البعض - مثل رايزمان - أن كل ما قصد إليه هاولى من تلك النظرية الشاملة والأكثر إتساعاً، والتى أرادها أيكولوجيا حديثة، لم تحقق الكثير ولا حتى المختلف أو الجديد عن النظرية المبكرة[2]. ومع ذلك، كان لهاولى إسهاماته الواضحة فى تطوير المدخل الأيكولوجى أهمها :

١ - توضيحه للطبيعة الجمعية المرتبطة بالتوافق والتكيف الأيكولوجى .

٢ - تأكيده للعلاقات المتبادلة بين عناصر السكان والبيئة والتنظيم الاجتماعى .

٣ - إعترافه بمجموعة من المبادئ التى تحدد تنوعات التنظيم الأيكولوجى .

٤ - تأكيده لأهمية التغير وبخاصة لما لهذا التغير من طابع تراكمى متعدد الوجوه .

الأتجاه الثانى : التوجية السويولوجى للأيكولوجيا :

رأينا كيف تحول المدخل الأيكولوجى فى صورته التقليدية المحدثة، عند

---

(1) ibid., pp. 402-403.

(2) Leonard Reissman The urban Process : Cities in industrial ao-cieties , The Free Press , New yor; , 1964 , p . 116.

كوين وهاولى و إلى محاولة فهم وتفسير الطريقة التى ينتظم بها السكان فى توافقهم مع بيئة محدودة ودائمة التغير، وكيف أعتبر التوافق والتكيف ظاهرة جمعية تنتج عن تطوير السكان لتنظيم متكامل وظيفياً من خلال أفعال متكررة لجموع السكان، وكيف صيغت القضية الأيكولوجية الأولى على نحو جديد مؤداها أنه كلما تمكن الأفراد من تطوير تنظيم أكثر كفاءة وفاعلية كلما تمكنوا من تحسين فرص بقائهم فى البيئة [1].

كذلك رأينا كيف حرص المدخل التقليدى المحدث، على عكس من سابقة على تأكيد التعاون كمفهوم أساسى فى مقابل المنافسة. بإختلاف الوحدات وتمايزها لايعنى بالضرورة تنافسها، بل قد يؤدى إلى نوع من التعاون التكافلى القائم على أساس تقسيم العمل، تماماً كما يؤدى تجانس الوحدات إلى نوع من التعاون التعايشى القائم على التجانس والتماثل لذلك أعتبر «التعاون» بمظهرية التكافلى والتعايشى من وجهة النظر التقليدية المحدثة أساس بناء النسق الاجتماعى، أعتبر فى ذاته عناصر تحليلية أساسية فى هذا المدخل .

ولقد كان من الطبيعى، أن تمهد هذه النظرية السابقة لبعض التعديلات الجوهرية فى الأسس النظرية والمنهجية للدراسات الأيكولوجية المبكرة، وخاصة فى إتجاهها لدراسة الوحدات الاجتماعية الكبرى، وذلك على إعتبار أن الأنساق الإجتماعية توجد «ككيانات» قائمة بذاتها، وتكشف فى الوقت ذاته عن خصائص بنائية يمكن دراستها وتحليلها بمعزل عن الخصائص الشخصية للأفراد. أما هذه الخصائص فتتحدد من خلال نمط الأنشطة المنظمة التى تنشأ عن التفاعل المتواتر والمتكرر للوظائف المختلفة ولمختلف الأدوار التى يشتمل عليها النسق ومن خلال هذا المنظور الشامل لدراسة الوحدات الإجتماعية الكبرى، يأتى دونكان O. Duncan وشنور L.Schnore، ليقدما أكبر وأوضح دفاع عن المدخل

---

(1) A. Hawley Urban society : An Ecological Approach, Ronald press, New york, 1971, p. 11.

الأيكولوجي في علم الإجتماع[1]. فعلى الرغم من إعترافهما بأن هاولى قد تعثر في تحقيق تطوير كامل للنظرية الأيكولوجية، إلا أنهما إمتدحا في جوانب كثيرة من محاولته[2]. لقد قدم دونكان وشنور في الحقيقة، أكثر مما قدم بارك ومن جاء بعده في مجال تطوير المدخل الأيكولوجي. وكان من أهم ما أسهما به في تطوير نظرية أيكولوجيا حضرية (ذات طابع سوسيولوجي)، تحليلهما للتنظيم الاجتماعي، وإعتبار هذا التحليل محور إهتمام الدراسة الأيكولوجية. إن إهتمام الأيكولوجي بدراسة التنظيم الإجتماعي يجنبة - على حد تعبيرهما - ما إتسم به المدخل السلوكي من ميل للدراسة على مستوى الوحدات المتناهية في الصغر» ويجنبة في الوقت نفسه ما وقع فيه المدخل الثقافي من أخطاء الميل نحو «المثالية والروحانية والرمزية» بعبارة أخرى أعتقد الباحثان أن كل من «الفرد» و «الثقافة» تجريدان لاحاجة لنا بهما في الدراسات الاجتماعية، ومن ثم فإن المدخل السلوكي والمدخل الثقافي معاً لا يأتيان بنفع أو كسب علمي، وأن « التنظيم» وحده هو الموضوع الأكثر ملاءمة وواقعية للدراسات السوسيولوجية، وبالتالي فإن المدخل الأيكولوجي في تأكيده

(1) Otis Dudley Duncan " Human Ecology and Population atudies, in ph, Hauser and OD, Duncan, (Eds.), The study of population "The university of Chicado press, Chicago, 1959 & O, D, Duncan and L. Schnore, Cultural, Beha vioral and Ecological perspectives in the study of social organization, American Journal of sociology, 65, Sep 1959, pp. 132-153 & Leo Schuore Social Morphplpgy and Human Ecology, American Journal of sociology, 63, May 1958, pp . 620 - 634 .

(2) يرى دونكان «أن الإيكولوجيا لم تتهتم بهذا القدر من الظلم أو الجور مثلما أتهمت في نظرتها البيولوجية لتفسير السلوك الإنساني، تلك النظرة التي كان لابد وأن تتجنب الخوض في بحث الثقافة وظواهرها وعناصرها. إن الإيكولوجية ، في نظر دونكان، يجد الثقافة مفهوماً مركباً وشاملاً وبالتالي غير ملائم لتحليل نسق عوامل الإتباط والأعتماد المتبادل الذي يهتم بمعالجتة وتفسيرة ومن تراه - أي الأيكولوجية - لاتهتم إلا بالجوانب أو المظاهر الثقافية التي تلعب دوراً واضحاً في عمليات التوافق والتكيف فقط دون أن يهتم بدراسة الثقافة ككل مركب غير متمايز.
(O. D Duncan, Human Ecology and population op, cit p. 682).

وإهتمامه بالتحليل على مستوى «التنظيم» يقدم الكثير نحو فهم الحقيقة الإجتماعية[1].

ويبرر دونكان تأكيده على التنظيم الإجتماعى كنقطة محورية للتحليل الأيكولوجى بعدد من القضايا الأساسية هى :

١ - إن كلا من المجتمع والثقافة وجدا فقط بهدف تنظيم السكان .

٢ - إن التنظيم يمثل توافق السكان لظروف ضرورية يضطرون فيها إلى الإرتباط والتعاون المتبادل مع بعضهم البعض. ولذلك فهو يعبر عن أهم خاصية للسكان، (والمجتمع والثقافة) .

٣ - إن الروابط الاجتماعية فى جانبها الأساسى هى بأختصار إعتماد متبادل للوحدات فى نوع من تقسيم العمل المتقن والمحدد ، يؤدى فى النهاية إلى «التكامل الوظيفى» الذى يعد سمة بارزة من سمات التنظيم الاجتماعى[2].

وباختصار، تنحصر الدراسة الأيكولوجية، فى نظر دونكان وشنور، فى تحليل بناء النشاط المنظم للسكان، دون إهتمام بالأتجاهات والمواقف والدوافع والمعتقدات التى قد يتبناها الأفراد أو يتمثلونها عند أدائهم لأدوارهم. كما تتحدد نظرتها إلى «بناء التنظيم» فى إعتباره خاصية للجموع تعلو وتسمو خصائص الأفراد القائمين بالأفعال والنشاطات المختلفة. إن ما نلاحظه إمبيريقياً وبوضوح فى الأدارات الحكومية والبيروقراطيات والمجتمعات المحلية والمجتمعات الكبرى، تعد شواهد مؤكدة فى نظرهما على صحة هذه النظرة. إذ كثيراً، بل دائماً، مايحل الأفراد ذو الخصائص الشخصية المختلفة والمتنوعة محل بعضهم البعض فى آداء أدوار معينة داخل التنظيم، دون أن يؤدى ذلك إلى تشويش أو إضطراب نموذج التنظيم القائم. وربما كان ذلك هوأهم مايميز الأنساق

---

(1) O. D Duncan and L. Schnore Cultural, Behavioral ... op.cit, pp, 150 - 152 .

(2) ibid., p.136.

الاجتماعية، وأهم مايتيح وبإستمرار فرصة ثباتها وتطورها فى نفس الوقت.

وعلى العكس من المدرسة التقليدية، أعتبر دونكان وشنور «التوازن» أداة تحليلية أكثر منها حقيقة اجتماعية، حيث يتحقق التوازن فقط فى حالة وجود أنساق إجتماعية مغلقة توجد داخل بيئة ثابتة ومستقرة وتحت هذه الظروف النادرة، يستطيع النسق أن يوفق بين أجزائة ووحداتة لتصل إلى أقصى درجة ممكنة من التكيف والتوافق مع الظروف البيئية السائدة والمسيطرة. وما أن يتمكن النسق من تحقيق التوافق الكامل يصل إلى حالة من التوازن تقف عندهم كل عمليات التغير البنائي والديموجرافى. ويظل الحجم السكانى والبناء التنظيمى للنسق فى حالة من الثبات والإستقرار إلى أن يضطرب بحدوث تغير فى البيئة الاجتماعية أو الفيزيقية للنسق، ولكن هذا الموقف نادراً أن يحدث، فى نظر الباحثين، فى الوقت الراهن. ولئن كشفت الدراسات الأنثروبولوجيا عن أمثلة عديدة لأنساق اجتماعية معزولة حققت قدراً كبيراً من الثبات والتوازن لمئات من السنين عبر تاريخها دون أن يطرأ عليها أى تغير سواء فى حجم السكان أو فى شكل ودرجة تعقد تنظيمها الاجتماعى، إلا أن دراسات التغير كشفت هى الأخرى، وبنفس القدر من الوضوح، عن أمثلة عديدة لأنساق اجتماعية، تبددت عزلتها التقليدية، فسمحت بتدخل ظروف بيئتة وإجتماعية جديدة، أحدثت بالتالى وبطريقة فورية ومكثفة، تغيرات وإضطرابات وقلقلات أطاحت بثباتها وتوازنها التقليدى [1].

وفى محاولة لتحليل الثبات والتغير داخل النسق الجتماعى، طور دونكان وشنور أطاراً يمكن من خلال دراسة التنظيم من المنظور الأيكولوجى. ويتكون هذا الأطار الأيكولوجى للتحليل من أربعة متغيرات أساسية هى : البيئة - والتكنولوجيا - والسكان والتنظيم،

---

(1) O. D Duncan : Social Organixation and the Ecosystem :, in R. E . arisg (Ed ,) Handbook of Modern sociology ; Rond Mcnally and ce , Chicago , 1964 , pp. 36 - 82 .

ترتبط فيما بينها إرتباطاً عليا ووظيفياً متبادلاً لتكون ما أسمياه «بالمركب الأيكولوجى Ecological Complex»[1] وذهبا إلى أن تحليل طبيعة هذا الإرتباط ونتائجه، تمثل المهمة الأولى والأساسيه لكل دراسه أيكولوجيه تحاول أن تتجنب المشكلات الناجمه عن تعقد المفاهيم المرتبطة بالثقافة والمجتمع، عن نواحى الضعف التى تكتنف المنظور السيولوجى لدراسه السلوك الإنسانى من ناحيه، وأنه من خلال هذا الأطار التصورى وحده (المركب الأيكولوجى) تستطيع الأيكولوجيا أن تقدم إسهامات ملحوظه مثمرة فى مجال الدراسة السوسيولوجية بعامة والنظرية الحضرية خاصة .

«المركب الأيكولوجى» كإطار تصورى سوسيولوجى :

فى مقالة لها بعنوان «المنظور الثقافى والسلوكى والأيكولوجى لدراسه التنظيم الأجتماعى»[2]، وأوضح دونكان وشنور مكانه وإسهام المدخل الأيكولوجى فى مجال البحث السوسيولوجى، إستعرضاً فيها الموقف النظرى والأمبيريقى فى علم الاجتماع فى السنوات السابقة وحتى قت نشر مقالتهما (الخمسينات)، كما أوضحنا كيف إتجه علماء الاجتماع إلى تبنى المنظورين السلوكى والثقافى لتحليل الحقيقة الاجتماعية دون إهتمام منهم - بإستثناء القليل منهم - بالمدخل الأيكولوجى. ويشرع الباحثان بعد ذلك فى تحديد معالم المنظورات (أو المداخل) الثلاثة، وأوضحا كيف السمات الثقافية وما يرتبط بها من مركبات وأنساق ثقافية فرعية هى الوحدات الأساسية للتحليل وفقاً للمدخل الثقافى، فى مقابل أنماط السلوك الفعلى والأتجاهات والتطلعات والتوقعات وما يرتبط بها من «أنساق للشخصيه» كوحدات أساسية للتحليل فى المدخل السلوكى، هذا فى الوقت الذى تمثل فيه أنمط النشاط وحدات أساسية

---

(1) O. D. Duncan , Hunman Ecology and population .. op cit, pp, 678 - 716

(2) O. D Duncan and L: Schnore Culturel, Behavioral and Ecological perspectives ... op cit.,

للتحليل فى المدخل الأيكولوجى والتى تكون فيما بينها أنساقاً تنتظم فيها - هذه النشاطات- فى مجموعات متداخلة ومتكاملة .

ولعل من أهم مايؤكد الطابع السوسيولجى للمدخل الأيكولوجى، أو على الأقل مايؤكد ملائمة المدخل الأيكولوجى للدراسة والتحليل السوسيولوجى إستخدامه لمفهوم «التبادل» كقضية أساسية، فالنشاط الذى هو محور التحليل الأيكولوجى لا يمكن تصوره بطريقة فردية مستقلة، كما لا يمكن تصوره فى فراغ بل لابد من النظر إليه على أنه مجموعة صفات ومميزات تتميز بها مجموعات معينة من السكان بعبارة أخرى، فإن التأكيد على الطابع الجمعى والتبادلى للنشاط كعنصر أساسى فى التصور الأيكولوجى هو الذى يشير إلى ما للمدخل الأيكولوجى من طابع سوسيولوجى حقيقى، بل إنه لو قدر لعلم الإجتماع، فى نظرهما، أن يحقق تفهما وتبصراً حقيقياً للواقع الاجتماعى، فذلك يرجع إلى تمكنه من إدراك وفهم هذا الإعتماد المتبادل والحتمى بين أوجه النشاط الإنسانى .

كذلك، فإن المدخل الأيكولوجى، فى تركيزه على أنماط السلوك الفيزيقى والملموس، وإعتبارها - من جانبه - وحدة أساسية للتحليل يقترب، فى نظر دونكان وشنور، من فكرة «الدور» فى علم الإجتماع، ولكن بعيداً عن إرتباطاتها ومحتوياتها السيكولوجية التى وضحت عند لبنتون وبارسونز. إن الأيكولوجى يهتم بالنشاط الذى يمكن ملاحظته وقياسه، ويبتعد عن التوقعات الذاتية التى يضمرها الأفراد لأدوارهم، كما يتجنب الخوض فى بحث المسائل التى طرحتها نظرية الدور مثل «الإلتزام الذاتى» والأعراض الإنفعالية المصاحبة لأداء الدور.. الخ، كما يؤكد فى الوقت نفسه على فكرة «تبادل الأدوار» وينظر إلى، أنماط النشاط المتميزة، على أنها خصائص ، صفات لجموع السكان . ومن خلال هذه النظرية المؤكدة على أفكار «النشاط» و «الدور» و «التبادل» و «التنظيم»، تتجلى مكانة المدخل الأيكولوجى فى دونكان وشنور كمدخل أساسى للدراسة السوسيولوجية .

وبالأضافة إلى ما سبق، يسهم المدخل الأيكولوجى، فى نظر دونكان

وشنور، بقدر كبير، فى دراسة وفهم عدد المشكلات ذات الأهمية السوسيولوجية على مستوى النظر والتطبيق كالبيروقراطية، والوظيفية، والتدرج الطبقى، والتغير الاجتماعى والنمو الحضرى :

١ - فمن المتوقع أن تؤدى دراسة البيروقراطية فى إطار «المركب الأيكولوجى» إلى نتائج هامة ومثمرة، خاصة إذا وضع فى الأعتبار أن الصفات الجوهرية والكامنة «للتنظيم البيروقراطى» كالحجم والتمايز والهيراركية ..الخ كلها تمثل صفات لحشد أو تنظيم سكانى معين يقوم بنشاطات معينة، أى إذا تصورنا البيروقراطية على أنها نمط من أنماط التنظيم يشارك فى مجموعة الخصائص التى يتميز بها التنظيم الأجتماعى الأكبر الذى تنمو فيه أو تنتمى إليه[1].

٢ - يحقق تبنى المنظور الأيكولوجى، نتائج وخطوات بعيدة المدى فى مجال فهم القضايا التى أثارتها النظرية التنظيمية «المعاصرة»، وبخاصة تلك التى ترتبط «بالوظيفة والإتجاه الوظيفى». فإذا كان تبنى علماء الاجتماع للمنظور السلوكى والثقافى فى دراسة «الوظيفة» أدى فى نظر دونكان وشنور إلى الخلط بين الدافعية» و «الوظيفية»، فإن للمدخل الأيكولوجى وحده مزيه التحليل السوسيولوجى لهذا «المفهوم»، خاصة عندما ينظر إلى البناء على أنه تنظيم لأنشطة ووظائف، وعندما يعزى «الوظيفة» إلى وحدات التنظيم الإجتماعى (تجمعات النشاط) وليس إلى الأفراد كأشخاص، أو إلى رموز وقيم كما هو شأن المدخل السلوكى والثقافى. وفى هذا الصدد، لا يعنى الأيكولوجى كثيراً بموضوعات مثل «المعوقات الوظيفية» أو «المللزمات الوظيفية»، أو التمييز بين وظائف كامنة أخرى واضحة..الخ، وغيرها من أفكار وموضوعات هى أقرب إلى

---

(١) يستشهد الباحثان بالدراسة التى حاولت فيه بولدنج K, Boulding أن تفسر ظهور نموذج الوحدة الإجتماعية ذات النطاق الواسع والتى إكتسبت طابع التظيم البيروقراطى لاستخدام الباحثة فى نظرها للتصورات والمفاهيم الإيكولوجية فى هذه الدراسة دليلا أخر فى نظرهما على ملائمة « المركب الإيكولوجي »كأطار تحليلى ملائم لدراسة موضوع مثل البيروقراطية ibid., p.139

علم النفس الاجتماعى منها إلى علم الاجتماع، وإنما يعنى بالدراسة الأمبيريقية لوظائف المجتمع المحلى، والإرتباط الوظيفى بين جوانب ووحدات التنظيم، وبمسائل آخرى كالحجم والموقع والسكان، لينزل البحث السوسيولوجى إذا جاز هذا التعبير من تجريدات النظريات الثقافية، ويؤمن فى نفس الوقت وقوعه فى أخطاء الأمبيريقية العميقة التى إنزلقت إليها الدراسات السيكولوجية الوصفية التى غالت فى تأكيدها على العلاقات الشخصية المتبادلة بين الأفراد .

٣ - أن المدخل الأيكولوجى، بالمقارنة بالمدخل السلوكى والثقافى، هو أكثر قدرة على إثراء المعرفة العلمية المرتبطة بفهم وتفسير التغير الاجتماعى. فالأيكولوجى بتركيزه على التنظيم كخاصية من خصائص التجمع السكاني، يتجنب فى الحقيقة صياغة مشكلة بحثه فى حدود سمات شخصية أو مركبات ثقافية فيتخذ من الحشد أو التجمع إطاراً مرجعياً له، ويشرع فى تفسير الأشكال التى يتخذها التنظيم الاجتماعى فى إستجابته للضغوط السكانية والتكنولوجية والبيئة. وفى معالجتها للتغير، ينظر الأيكولوجى إلى ظواهر التغير على أنها تحولات لأنماط التنظيم الاجتماعى التى تحدث على مر الزمن، بدلاً من إعتبارها تحولات أو تعديلات لأنساق القيمة أو بناء الشخصية. بعبارة أخرى إن المدخل الأيكولوجى فى تأكيده على العلاقة المتبادلة بين مقاومات «المركب الأيكولوجى» لا يهتم فحسب «بالتنظيم» فى حالته الأستاتيكية، بل يلفت النظر إلى مفهوم «العملية» فى الدراسات السوسيولجية، فى مقابل ذلك الاهتمام التقليدى بمفهوم «البناء» الذى كان يميز وإلى عهد قريب معظم الدراسات السوسيولجية ومن ثم يعد المدخل الأيكولوجى، حتى فى صورته المبكرة، بمثابة تصحيح للنظرة الأستاتيكية للمجتمع، تماماً كما كان تصحيحاً للنظرة المجردة للحياة والحقيقة الاجتماعية .

٤ - يفيد المدخل الأيكولوجى، بإستخدامه لمفهوم «المركب الأيكولوجى» كثيراً فى فهم ظواهر الحضر والحضرية، سواء بالتأكيد على متغيراته الأربعة (السكان، والبيئة، والتكنولوجيا، والتنظيم) كل على

حده، أو بالتأكيد على ما بين هذه المتغيرات من علاقة تأثير متبادل وتفسير ذلك كما يلى :

أ) متغير السكان :

يشير هذا «المتغير» إلى أى تجمع لكائنات إنسانية له طابع البناء والتنظيم الداخلى ويعمل بطريقة روتينية ككيان متماسك ومترابط. وهو متغير أساسى فى التحليل الأيكولوجى، يرتبط بالخصائص التى يكشف عنها هذا المجتمع فى تماسكه وتنظيمه، والتى تختلف أو تعلو عن خصائص أفراده. وفى إهتمامه بمتغير «السكان»، يركز الأيكولوجي على ما لهذه الخصائص من تأثير فى عمليات التوافق التى يقوم بها التجمع الإنسانى، فخاصية كالحجم مثلاً، قد تكون مؤشراً لدرجة التنافس على الموقع والمكان بين الأنماط المختلفة لإستخدام الأرض (النمط الصناعى، أو النمط التجارى، أو النمط السكنى) وقد تكون الكثافة المكانية مؤشراً لعدد كبير من خصائص التجمع على المستوى الإجتماعى والإقتصادى والثقافى[1].

ويمثل «الحراك» أو «التنقل»، خاصية سكانية هامه فى نظر الأيكولوجى نظراً لما تفيده فى تفسير مجموعة من الظواهر الاجتماعية المرتبطة بالحياة الحضرية وطابعها إن ظواهر كالهجرة، بأنماطها وأبعادها الزمانية والمكانية المختلفة، ورحلة العمل اليومية وظاهرة الإنتقال للإقامة فى الضواحى والأطراف الحضرية، وساعات إزدحام المرور ..الخ، ظواهر اجتماعية لها أساسها الأيكولوجى كخصائص سكانية، وفى معالجته لهذه الظواهر، ينظر الأيكولوجى إليها بأعتبارها إنتظامات زمانية ومكانية للنشاط الجمعى لها مغزاها وأسبابها ونتائجها، التى يجب أن يعنى بها وبتحليلها، وعلى سبيل المثال، نجد أن رحلة العمل اليومية التى تعد اليوم مظهراً هاماً من مظاهر الحضرية الحديثة، وخاصية من خصائص التركيب السكانى الحضرى، لا يمكن أن تفهم إلا فى ضوء ظاهرة الإنفصال الأيكولوجى بين مكان العمل ومواقع الإقامة، كشكل

---

(1) O. D . Duncan , Hunman Ecology .. op cit , pp , 680 - 681.

جمعى لتوافق سكان المدينة للتغيرات المرتبطة بإنتشار الصناعة وتوطنها بشكل معين، كما أن هذه التغيرات الأخيرة لها أيضاً أسبابها ونتائجها الأيكولوجية وهكذا .

ب) متغير «البيئة» :

يكاد يكون هذا المتغير ، أقل متغيرات المركب الأيكولوجى الأربعة حظاً فى التحديد التصورى الدقيق. وعلى أية حال فإن المنظور الأيكولوجى يميل إلى تعريف البيئة فى حدود الموقع، والمناخ، والموارد الطبيعية، والخصائص الطوبوغرافية ، والكوارث، والتغيرات الجيولوجية. ويمثل متغير «البيئة» فى المعالجة الأيكولوجية وعاءاً سكانياً وتنظيماً، للحشد أو التجمع السكانى، كما يفيد إستخدامه فى تفهم مؤثرات الموقع أو المكان، بخصائصه السابقة، على حجم السكان وكثافتهم ونوعيات تنظيمهم وعمليات توافقهم، وفى إستخدامه لهذا المتغير، يحرص الأيكولوجى على النظرة إليه «كمتغير مستقل» و «متغير تابع» فى نفس الوقت، وذلك لما يتصوره من وجود علاقة تأثير متبادل بين البيئة بما لها من خصائص، وبين «إستجابة السكان» وقدرتهم على التوافق من خلال «تنظيمات أنشطتهم»، وتكنولوجياتهم إذ أنه فى الوقت الذى تكاد تبلغ التعديلات التى يداخلها الإنسان على البيئة ذروتها فى المدينة. إلا أنه لا تزال عوامل الموقع و الطوبوغرافية تلعب دوراً فعالاً فى تحديد النمط الإيكولوجى الحضرى[1] لذلك، يفيد إستخدام هذا المتغير فى

---

(١) هناك العديد من الشواهد التاريخية والمعاصرة التى تؤكد ماتلعبة عوامل الموقع والتضاريس فى تحديد شكل البناء الإيكولوجى للمدينة وإتجاهات نموها : فقد لوحظ أنه إذا تميزت المنطقة بإستواء أو إنبساط تضاريسها ، كان نمطها الإيكولوجى نتاجاً خالصاً للتدخل الإرادة الأنسانية ، كما تبين أن عدم إنتظام التضاريس يؤثر على إتجاهات وأنماط النمو الحضرى ، فارتفاع الكثافة السكانية فى مدينة بومباى مثلا يرجع فى الواقع إلى حقيقة أن المدينة توطنت فى أحدى الجزر الأمر الذى حال دون إمتداد وتوسع الرقعة العمرانية فيها إلى ماوراء الشاطئ ، وتقدم مدن كنساس الشمالية ونيوجيرسى فى الولايات المتحده الأمريكية ومدينة بودابست وغيرها من المدن ، عدة أمثلة أخرى لمدى تأثر النمط الإيكولوجى للمدينة بعامل الموقع . والمثال على ذلك . نجد أن مدينة بودابست وقد إنقسمت إلى قسمين هما (بودا) على الجانب المرتفع من نهر الدانوب و (بست) فى السهول المقابلة على الجانب الآخر من الدانوب لذلك كانت المنطقة الأولى تمثل النواة =

معرفة طبيعه «التنظيم» الحضرى، وخصائصه، والعوامل التى أثرت فى تشكيله على نحو معين، أيكولوجياً وإجتماعياً، وإمكانيات وإتجاهات تغيره، والنتائج المترتبة على ذلك كله، والتى تنعكس على خصائص السكان والتنظيم الحضرى»

جـ) متغير «التكنولوجيا» :

يشير هذا المتغير إلى «مجموعة المصنفات والأدوات التى يستخدمها السكان للحصول على سبل عيشهم فى البيئة أو فى التنظيم أوجه النشاط المنتجه لوسائل العيش»[1]. وفى إستخدامه لهذا «المتغير المرجعى»، ينظر الأيكولوجى إليه على أنه «متغير مستقل» حيث تبين أنه من خلال التكنولوجيات المختلفة لايتمكن السكان من تحقيق توافقتهم من البيئة المحيطة فحسب بل غالباً مايتمكنون من تعديلها وتغيرها. وتقدم المدينة الصناعية الحديثة الشاهد الأمبيريقى على قدرة الإنسان على خلق بيئة جديدة من صنعة هو أو من خلال تطبيقه الواسع لتكنولوجيات متطورة. كما كشفت الدراسات الأيكولوجية التى تبنت إستخدام هذا المنظور، عن أن الأنماط المكانية الداخلية للمدن، عبر مراحل النمو الحضرى المختلفة كانت وإلى حد كبير من خلق التكنولوجيا أو على الأصح كانت إنعكاساً للمرحلة التى بلغتها تكنولوجيا التصنيع والنقل من تقدم؛ الأمر الذى يجعل التوصل إلى تفسير متكامل لكثير من الظواهر الحضرية - قديمها وحديثها - أمراً ممكناً فقط إذا عولجت فى ضوء متغيرات المركب الأيكولوجى وبخاصة متغير «التكنولوجيا»[2].

د) متغير «التنظيم» :

يشير هذا المتغير إلى أكثر مقومات «المركب الأيكولوجى» أهمية، فهو من الناحية النظرية يمثل الخاصية الأساسية للسكان وهو من الناحية

= التاريخية الأولى لمدينة وكشفت بالتالى عن نمط إيكولوجي تقليدى تصدق عليه الخصائص التقليدية لمدينة ماقبل الصناعة كماحدده بيرجس .

(1) O. D. Duncan, Hunman Ecology .. op cit, pp, 682 .

(2) Gideon SJoberg , the pre industrial city : past and presemt The Free Press Of Glsncoe , ILLinois , 1960 .

الواقعية يعد ضرورة اجتماعية لابد منها، فلا توافق يمكن أن يتوقع دون تنظيم معين للأفراد كمخلوقات متعاونه ومترابطة على نحو متبادل. ومن أهم مايهتم به الباحث الأيكولوجي، وصف وتفسير جوانب التنظيم الاجتماعي التى توجد على مستوى المجتمع المحلى، ولعل أوضح هذه الجوانب وأكثرها أهمية فى المجتمع الحضرى هو «تقسيم العمل» و«تخصصه»، ذلك الجانب الذى ينظر إليه على أنه متغير «تابع» و«مستقل» فى نفس الوقت، إذ أنه مع زيادة النمو الحضرى يزداد تقسيم العمل، والعكس صحيحاً أيضاً وفى كلتا الحالنين يشير النمو التنظيمى هنا إلى تغيرات تراكمية يرتبط فيها نمو النسق الاجتماعى بتطور الوظائف التنظيمية وتعقدها، على نحو يؤكد تكامل وتنسيق الأنشطة والعلاقات خلال النسق الراهن أو المتطور، وتشتمل هذه العملية بطبيعة الحال على عملية توسع وإمتداد «مكانى» للنسق، إلى جانب تراكم العناصر الثقافية، ممثلة فى التكنولوجيات المتطورة، وزياده حجم السكان، وتزايد تقسيم العمل حدة وتعقيداً، وتمركز لوظائف الضبط والإدارة ..الخ بعبارة أخرى، تؤدى عمليات النمو والتوسع التنظيمى -على حد تعبير دونكان- إلى ظهور نسق مكانى يأخذ نمطاً معيناً تمارس فيه عمليات الضبط (السيطرة) على نحو تنازلى بدءا بالنواة النظامية وإنتهاءاً بالمراكز الفرعية الأصغر حجماً وأكثر بعداً. أما حدود إتساع النسق أو إمتداده فتتعين فى ضوء إنتاجيتة وإمكانيات الحركة والتنقل المتاحة بداخله، وعلاقتة بالأنساق الاجتماعية الأخرى [1].

ولأن كثيراً من تنظيمات النشاط البشرى فى المدينة، تتجسد فى تنظيمات إقتصادية وأصبح من الضرورى - على حد تعبير دونكان أن يهتم الأيكولوجى بعوامل مثل «*النفقات*» و «*القيمة*» وبالعوامل المكانية التى تؤثر فى تحديد كل منهما على أن يضع فى إعتباره دائماً أن التنظيم الإقتصادى ليس إلا مظهراً واحداً من مظاهر التنظيم الاجتماعى، وأن التنظيم الاجتماعى يشتمل على مفاهيم المكان والدور

---

(1) O. D . Duncan , Hunman Ecology .. op cit , p , p, 71 & A Hawley Urban society .. op cit ,. pp , 17 - 18 .

والوضع ... الخ، والتى بدونها يصعب عليه فهم المظاهر الإقتصادية كالنفقات والقيم وتقسيم العمل. وبإختصار، فإن خصائص التركيب السكانى لمجتمع المدينة. وخصائص نمطها الفيزيقى والأيكولوجى، يعكس، فى نظر دونكان، المبادئ التنظيمية التى يتضمنها البناء الاجتماعى للمجتمع الحضرى .

وإنطلاقاً من هذا التصور، يستطيع الباحث الأيكولوجى أن يواصل دراسته للتوزيع المكانى للظواهر الاجتماعية، كإهتمام تقليدى للأيكولوجيا، إلا أنه ينبغى أن نضع فى الإعتبار - على حد تعبير دونكان وشنور - حقيقة أن دراسة التوزيع المكانى للظواهر الاجتماعية ليست إلا جانباً واحداً من جوانب الدراسة الأيكولوجيه، خاصة وآن الإطار النظرى، والتصورى للأيكولوجيا يتسع فى نظرها ليستوعب موضوعات وإهتمامات أخرى. وتعتبر الثقافة واحده من هذه الموضوعات خاصة وأنها تجد تعبيراً عنها خلال النشاط الإنسانى، وخلال تأثيرتها على كل من «التكنولوجيا» و«البيئة»، وقد تتضمن الدراسة الأيكولوجية، كم رأينا، الإهتمام بالبيروقراطية والتدرج الطبقى، لأنهما يمثلان ظروفاً بيئية لها أهميتها ومغزاها بالنسبة للنشاط الإنسانى، وتدخل ظواهر الحضر والحضرية ومشاكلها بطبيعة الحال فى إطار الدراسة الأيكولوجية، إذ يمكن، كما قدمنا، أن تفسر مختلف الظروف والخصائص «الديموجرافية» و «التكنولوجية» و «البيئية» التى يتوقع أن تظهر من خلالها أشكال حضرية متنوعة «للتنظيم» أو التى يتوقع أن تؤدى إلى تطوير هذه الأشكال - إن وجدت - فى درجات ومعدلات مختلفة، كذلك تعد دراسة «القوة» السياسية والاجتماعية من صميم إهتمام الباحث الأيكولوجى لإنفاقها مع المفهوم الأيكولوجى «للسيطرة» والذى يشير بوجه عام إلى ممارسة نوع من الأنواع لقدر من السلطة والتأثير على نوع آخر وأخيراً، فإن دراسة التغير الاجتماعى تندرج بهذا المعنى، فى نظر دونكان وشنور. تحت إطار التحليل الأيكولوجى، خاصة إذا نظر إلى التغيرات على أنها تحولات لأشكال التنظيم الاجتماعى تحدث عبر الزمن أكثر من كونها تعديلات فى أنساق القيمة أو بناء الشخصية .

الفصل السادس

المدخل الأيكولوجى المعاصر

* تمهيد
* المدخل السوسيو ثقافى
* المدخل المقارن
* مدخل تحليل المناطق الاجتماعية
* مدخل التحليل العاملى
* المدخل الاقليمى

تمهيد :

عرفنا فى الفصل السابق، لمحاولة بعض الباحثين، من أمثال دونكان وشنور، تطويع المنظور الأيكولوجى ليلائم طبيعة الدراسة السوسيولوجية، وليجعلا منه مدخلاً سوسيولوجياً له مكانتة التى لم يكن أعترف بها بعد حتى وقت نشر مؤلفاتهما وأبحاثهما. ولكن المهم من ذلك، أن نشير إلى أن دراسات دونكان وشنور، وغيرها من الدراسات التى تابعت الإطار التصورى والتوجيه النظرى للمدخل بصورته الحديثة، قد ظهرت كلها كما هو ملاحظ فى آواخر الخمسينات وأوائل الستينات من هذا القرن .[1] وقد يكون لذلك الموقف ما يبرره، فلقد كانت فى جملتها رد فعل للأتجاه النفسى الإجتماعى الذى أخذ يسيطر على علم الإجتماع فى هذه الفترة. وإن نظرة فاحصة للتراث السوسيولوجى فى خمسينات هذا القرن تكشف عن أنه خلال هذا العقد بدأت المقاييس والإجراءات السيكومترية تؤثر على مجالات البحث السوسيولوجى، نجد على سبيل المثال، جورج هومانز G. Hommans، وروبوت بيلز R.Beals، وآخرون غيرهما، قد قدموا أحسن وأكبر أسهاماتهم فى علم الاجتماع فى مجال دراسة ديناميات الجماعات الصغيرة. وربما كان رائد هذه الحركة، فى إعتقادنا، تولكوت بارسونز T.Parsons الذى شغف هو الآخر بهذا الإتجاه، فأخذ يميل وبوضوح نحو دراسات الشخصية والتحليل النفسى .

ومن هذا المنطلق، ظهرت كثير من الأعمال التى قام بها متخصصون

---

(1) Otis D.D umcan, Human Ecology and population Studies, in, ph, Hauser and O, D. Duncan, (Eds) The study of Population University of Chicago press, Chicago, 1919 & O D. Duncan, Social organization and the Ecosystem , in R, E Faris (Ed) Hand of Sociology Chicago. Rond Mcnally and co., 1964, pp.36-82 & Leo F.Schnore, Social Morphology and human Ecology, American Journal of Sociology, 1958, Vol, 63, pp, 620 - 643 & L F.Schnore, The Myth of human Ecology, Socioleical inquiry, 1961, Vol, 31, pp. 128 - 139 .

فى الأيكولوجيا البشرية، إستهدفت نقد، أو على الأقل توضيح، مخاطر هذا الإتجاه النفسى الاجتماعى، حيث أوضحت هذه الفئة من الدارسين كيف أنه من غير الممكن أن ترد كل مبادئ التنظيم الاجتماعى ومقوماتة إلى مفاهيم وتصورات فردية فقط، كما حاولت أيضاً، من خلال هذه «اللفتة»، التأكيد على أهمية المتغيرات الأيكولوجية التى أهملت ولفترات طويله كمتغيرات مثل النمو السكاني والبيئة، والتكنولوجيا، مع بيان فعاليتها وملائمتها لتفسير وتفهم أنماط التنظيم الاجتماعى والأيكولوجى وديناميات، عملياته .

ولذلك أصبح علماء الاجتماع، منذ أوائل الستينات فصاعداً، أكثر وعياً بقيمة المتغيرات الأيكولوجية، فاتجهوا إلى تطبيقها من جديد وإستخدامها على نطاق واسع فى الدراسات والبحوث السوسيولوجية. وفى نفس الوقت، أصبح علماء الايكولوجيا أنفسهم أكثر وعياً من ذى قبل، يحدد مداخلهم، ونما بينهم شبه إتفاق علمى مشترك على أن هناك حاجة ماسة ومضطردة لأثراء الدراسات ذات الاهتمامات العلمية العامة والمتخصصة لفهم التنظيم المكانى والاجتماعى وربما كان ذلك هو السبب الذى من أجله تشعبت الدراسات الأيكولوجية فى إتجاهات متعددة، بدت فى بعض الأحيان على أنها متعارضة متناقضه، إلا أنها كانت على حد قول تصورنا - متكاملة، تكمل بعضها البعض بالدرجة التى تمهد الطريق على الأقل لتطوير نظرية حضرية أكثر شمولاً .

ونحاول فيما يلى، أن نستعرض أهم الأتجاهات الحديثة التى تشعبت إليها الدراسات الأيكولوجية :

أولاً : المدخل السوسيوثقافى :

كان إستبعاد العوامل الثقافية عن دائرة إهتمام الأيكولوجيا، أو عن نطاق البحث والتحليل الأيكولوجى، قضية أو مبدأ أساسياً فى المدخل الأيكولوجى التقليدى، على نحو ما رأينا فى الفصل الرابع. وقد تجلى ذلك بوضوح فيما أقامه بارك من تميز بين المستوى الحيوى والثقافى الاجتماعى وما أعلنه من أجل مجال البحث الأيكولوجى ينحصر فى

المستوى الأول فقط: دون حاجة إلى تحليل للسمات والأنماط والقيم الثقافية أو تفسير وفهم للدوافع والميول والمشاعر والإتجاهات... الخ .

وبالمثل، كان المنظور الأيكولوجي للدراسة، فى نظر أصحاب المدخل التقليدى المحدث، وحتى عند دونكان وشنور فيما بعد، مدخلاً للدراسة السوسيولوجية، يجنبها فى نظر أصحابها أخطاء البحث عن تجريدات مثالية رمزية ترتبط بسمات الثقافة وأنماطها ومركباتها، كما يجنبها فى الوقت نفسه بساطة وتشخصية معطيات المدخل السلوكى فى دراسة للحقيقة الاجتماعية .

ولقد كانت النتيجة الطبيعية لهذين الموقفين - وهما فى الحقيقة موقف واحد - أن أكد أولهما مفهوم «المنافسة» على الموقع والمكان، على إعتبار أن المكان أمر مفروض يجب على السكان والأنشطة القيام بعمليات توافقية مستمرة لظروفه. كما أكد الموقف الثانى أيضاً إعتبارات «النفقات» و «المنفعة» و «الرشادة الإقتصادية» فى إختيار أو تحديد مواقع الوحدات الأيكولوجية وفى كلتا الحالتين أهملت العوامل الثقافية - عن قصد وتعمد فى أغلب الأحوال - عند تحليل الأنماط الأيكولوجية للمجتمعات المحلية .(١)

وكرد فعل طبيعى لهذين الموقفين، ظهر موقف ثالث عاب على المدخل الأيكولوجى فى صورته المبكرة والتقليدية المحدثة، إهماله للعوامل الثقافية. وإتخذ أصحاب هذا الإتجاة الجديد من «الثقافة» ومايرتبط بها من مفاهيم ومتغيرات، مفهوماً أساسياً لكل دراسة أيكولوجية. ويطلق على هذا الإتجاه فى تاريخ الدراسات الأيكولوجية الحضرية إسم «المدخل

---

(١) حقاً لقد إهتم هاولى بالظواهر الثقافية كبيراً حيث أن الإنسان لايستجيب ولايتفاعل مع غيره أو بيئتة بإعتباره كائنا بيولوجيا عضوياً ، بل بإعتباره كائناً ثقافياً إلا أن موقفه من أثر التوافقات للبيئة على الثقافة لم يكن محدداً وثابتاً فهو تارة يقرر أن الشواهد تؤكد النتيجة التى مؤداها أن البيئة الفيزيقية تلعب دوراً محدداً أو عاملا مساعداً فحسب ، وتارة أخرى نراه يقرر أن كل موطن يحتم إلى حد كبير وجود نمط معين ومتميز من الحياة .

Amos Hawley Human Ecology : A Theory of community structure, New york, Ronald press Co., 1950, p 68, 90, 190, 197.

سوسيوثقافى».

ومن الأفكار والقضايا التى ينطلق منها هذا المدخل، كنقطة بدء فى إطاره التصورى : أن الإنسان أولاً وقبل كل شىء مخلوق له عواطفه وأحاسيسه ومشاعره، كما أنه إلى جانب ذلك حيوان هادف، يستطيع أن يضع قرارات بمحض إرادته، وأن يقوم بأفعال وأنماط للسلوك وفقاً لعواطفه وقيمه التى يشعر بها أو يتبناها. تماماً كما يقوم بها وفقاً لمصلحته التى تمليها عليه عوامل الرشادة والمنفعة . إنه - أى الإنسان - مخلوق متعصب متحيز، يؤثر حبه وكراهيته لغيره من الأفراد والجماعات تأثيراً واضحاً فى طابع حياته الاجتماعية وعلاقاته بأقرانه، بل ويؤثر أيضاً فى وضعه أو موقعه من البناء الأيكولوجى لمجتمعه المحلى، إن المفضلات والقيم والإتجاهات والمعتقدات أمور يجب أن تتصف بالطابع الجمعى والمشترك بين أكبر عدد ممكن من الأفراد الذين يعملون أو يرغبون فى العمل مع بعضهم البعض، إلى حد الذى نعتبرها عناصر ومقومات أساسية فى التنظيم المعيشى للأفراد، ومفهومات أساسية تفسيرية لكل دراسة أيكولوجية .

ويدلل أصحاب هذا المدخل على صحة رأيهم بأمثلة وشواهد عديدة من واقع الحياة الاجتماعية، فنمط العزل السكنى لزنوج المدن الأمريكية، خير مثال فى نظرهم على أهمية المشاعر والقيم المشتركة فى التنميط الأيكولوجى للمجتمع. حقاً، يرتبط هذا العزل السكانية للزنوج فى أحياء متخلفة بوضعهم الإقتصادى وإمكانياتهم، إلا أن هذا الوضع وهذه الإمكانيات تتحدد أساساً فى ضوء عوامل نفسية وثقافية، كالاتجاهات والتحيز والدوافع والرأى العام والدعاية والشائعات ..الخ [1].

ويعتبر والتر فايرى Walter Firey من الرواد الأوائل لهذا المدخل فقد أنتقد منذ وقت مبكر - تزامن إلى حد كبير مع بداية ظهور المدخل

---

(١) من الدراسات الحديثة فى هذا الصدد نشير إلى :
Kari Tseuber, Residential Segregation, Scientific America, 213, Aug, 1965, pp. 2 - 9.

التقليدى المحدث - تلك الإفتراضات التى تضمنها المدخل التقليدى المبكر والتى كان من بينها أن المكان، وبخاصة من منظور البعد أو المسافة، أمر مفروض يتعين على الناس القيام بعمليات توافقية مستمرة لظروفه. وذهب إلى أنه وبغض النظر عن الوسيلة التى تستخدم لقياس هذه المسافات - لايمكن بأي حال من الأحوال أن ننكر حقيقة أن «البعد والمسافة» بين نقطتى ما، مسألة تخضع فى ذاتها للتحديد الثقافى. ففى بعض الثقافات تبدو مسافة خمسة أميال مثلاً على أنها بعيدة كل البعد، بينما يعتبر الموقعين الذين تفصلهما نفس المسافة فى ثقافة أخرى متجاورين ومتاخمين لأحدهما الأخر، معنى ذلك أن المشاعر والعواطف الرمزية تمارس تأثيرات واضحة ليس فقط على التنظيم المكانى الحضرى بل وأيضاً فى تلك المعانى التى تلحق بالمكان، وما يرتبط به من متغيرات كالحجم أو المسافة والبعد[1].

ومن ناحية أخرى ينتقد فايرى دعاوى المدخل التقليدى المحدث، إذ نجده رغم إعترافه بالأثر الواضح الذى تمارسه عمليات التوافق الرشيد والعقلانى (تحقيق أقصى قدر ممكن من الإشباع بأدنى حد ممكن من النفقات والتكاليف) فى تحديد موقع الوحدات الأيكولوجية، إلا أنه يرى أن التوافق الرشيد والعقلانى مفهوم نسبى يختلف ويتحدد فى ضوء عوامل ثقافية بحتة. لتوضيح ذلك ذهب فايرى إلى أن منطقة «تجارة التجزئة أو البيع بالقطاعى. مثلاً، كانت محصلة لصياغات وتكوينات قيمية أكدت وبإستمرار على الطلب المستمر للسلع المادية، ويلزم شراء هذه السلع - على حد تعبيره - إنفاق قدر من الوقت، كما تستلزم عملية الشراء مقارنة للأسعار ونوعيات السلع فى الأسواق المختلفة لذلك كان من «الرشادة» أن تتجمع وحدات بيع التجزئة بالقرب من مراكز المدينة خاصة وأن هذا الموقع سيجعلها أسهل منالاً وأكثر قرباً من المستهلك وسيسمح له بالمقارنة بين أسعار ونوعيات السلع التى تعرضها المتاجر

(1) W. Firey, : Sentiments and symbolism as ecological variables, American Sociological Review, 10, (April 1945), pp.150-148.

والوحدات المختلفة. وبالطبع، يتضمن هذا التوافق الرشيد عناصر أخرى مختلفة تماماً فى ثقافة أخرى مغايرة قد لا تشجع على طلب المنتجات المادية بهذه الصورة[١].

وعلى المستوى الإمبيريقى إستطاع فايرى أن يأتى بالعديد من الشواهد الإمبيريقية التى تدعم بها تصوره السابق، وذلك من خلال دراسته التى أجراها لتحليل البناء الأيكولوجى لمدينة بوسطن Boston وكان من أهم ماتوصل إليه من نتائج فى هذا الصدد مايأتى :

١ - إن الأنشطة المكانية وأنماطها إستخدام الأرض لا تحدد ولا تنتظم من خلال دوافع المنافسة أو الرشادة الإقتصادية وحدها بل تحمل فى نفس الوقت قدراً من المشاعر والعواطف التى تؤثر فى توجيه العملية المكانية ذاتها. أو بعبارة أخرى، قد تلغى المشاعر والرمزية - على حد تعبيره - أو تبطل نهائياً الإعتبارات الإقتصادية. فتؤدى إلى إستخدامات غير إقتصادية وغير عقلانية للأرض. فقد كشفت دراسته عن أن منطقة بيكون هل Beacon Hill. وهى من المناطق السكنية الراقية فى مدينة بوسطن، لا تزال تحتفظ بكيانها وطابعها التقليدى (الراقى) رغم متاخمتها لمنطقة الأعمال المركزية، ورغم أن موقعها المكانى يمكن أن يستخدم بطريقة أخرى تحقق مزيداً من الأرباح والمنفعة الإقتصادية فالمنطقة بموقعها المركزى يمكن أن تستخدم للأغراض التجارية، كما أنها بوضعها الراهن تحمل الحكومة نفقات باهظة لخدمتها. ومع ذلك باءت كثير من المحاولات التى بذلت لتحويلها إلى إستخدامات أخرى أكثر رشداً، بالفشل، وسبب ذلك أن المنطقة كانت وبإستمرار فى نظر سكانها مركزاً له قيمته الثقافية والتاريخية العميقة والهامة فى نفوسهم، مما جعلهم يعارضون ويتصدون لكل محاولة لتغير إستخدام الأرض فيها أو تغيير معالمها التاريخية[٢].

---

(1) W. Firey, : Land use in Central Boston, Cambridge Mass: Harvard University press, 1947, p, 256 .

(2) W . Firey , : Sentiments.. op cit , p 141

٢ - إن للمكان صفاته وخصائصه، بمعنى أنه قد يكون على مر الأيام رمزاً لقيم ثقافية معينة أصبحت أكثر إرتباطاً وإلتصاقاً بمنطقة معينة . والمثال على ذلك، ما أشار إليه وجود إرتباط رمزى وعاطفى بالمواقع المكانية، لايقتصر فحسب على المواقع الراقية أو المناطق التاريخية، بل وجد أن المهاجرين الإيطاليين يميلون إلى البقاء فى الطرف الشمالى لمدينة بوسطون حتى بعد أن يحققوا ثراءاً واضحاً يسمح لهم بالآنتقال بعيداً عن هذه المناطق المختلفة ،لا لسبب إلا لأنهم يجدون فيها النمط التقليدى لحياة المجتمع الإيطالى الذى يفضلونه على أى نمط آخر يسود أى منطقة أخرى مهما بلغ رقيها[1].

٣ - إن للعواطف والمشاعر الرمزية دوراً كبيراً فى تحديد البناء الأيكولوجى للمدينة، والشاهد على ذلك منطقة «الكومونز Commons ببوسطون - وهى مساحة كبيرة من الأرض التى لا صاحب لها تقع فى مركز المدينة -: ففى الوقت الذى توجد فيه وسائل وطرق عديدة تجعل الإحتفاظ بها على وضعها الراهن مسألة غير إقتصادية وغير رشيدة، إلا أن كل المحاولات التى بذلت لإستخدامها على نحو إقتصادى رشيد لم يكتب لها أى نجاح، ذلك لأن هذه المنطقة - مثلها مثل منطقة البيكون هيل - كانت ترمز للعديد من التقاليد والعادات الفردية والجمعية لسكان بوسطون. ومن ثم أصبحت بالنسبة لهم شيئاً مقدساً لا يملكون إلا الإحتفاظ به.

وبإختصار، فقد كشفت دراسة فايرى عن أنه ليس هناك شئ متأصل فى المكان أو الموقع فى ذاته ليعطى الطرف الجنوبى من المدينة (بيكون هيل) مكانتها الراقية، بل كان لمنطقة مكانتها التقليدية وظلت هكذا نظراً لقدرة سكانها على الإحتفاظ بمكانتهم ومقاومتهم لكل محاولة لغزوها ، كذلك الحال بالنسبة لمنطقة الكومنز التى تمثل مواقع ذات قيمة مرتفعة لتصبح منطقة متميزة لما كانت تمثله كمواقع مقدسة ترمز لتاريخ المدينة والأمة بأسرها ، وكان ذلك مبرراً كافياً لإهتمام ودفاع المهتمين من

---

(1) Ibid., pp. 142 - 143

رجال الدولة ومن الرأى العام ضد أى محاولة لغزوها من جانب الأنماط الإقتصادية لإستخدام الأرض. بعبارة أخرى، كانت روح الماضى تفوق وتعلو كل دوافع إقتصادية، من شأنها أن تغير من الشكل التقليدى للمنطقة. كذلك الحال بالنسبة لمنطقة «النورث إند»، أو الطرف الشمالي، فهى منطقة متخلفة شغلت تماماً بالأمريكيين ذوى النسب أو النشأة الإيطالية. وقد بلغ تخلف المنطقة حداً بيع فيه عشرين منزلاً سنة ١٩٤٥ بما لايزيد عن ٥٠٠ جنيه إسترلينى فقط. وفى نفس الوقت كان إرتباط سكانها الأصليين بها قوياً إلى حد الذى فضل فيه الكثيرون منهم البقاء بها رغم ما أصابوه من ثراء يمكنهم من العيش فى أرقى مناطق المدينة، وجاء هذا الإرتباط تعبيراً واضحاً عن قوة الروابط بين الأسر الإيطالية من ناحية، وعن شدة تأثير الإرتباط العرقى بعدد من الجماعات والروابط الطوعية بها. وهكذا، لم تكن الإقامة بالمنطقة نتيجة حتمية للعوامل الإقتصادية أو لإستمرار الضغط الذى تمارسه المنافسة الأيكولوجية، بل كانت إختيار مقصوداً يعكس قوة التمسك بالقيم الثقافية والسلالية .

على هذا النحو،برهن فايرى وبقوة، على أن المدخل التقليدى لايستطيع أن يبسط المشكلة بحذف وإستبعاد متعمد للعوامل الثقافية، بل يرى أن أصحابه عندما يقومون بذلك يسلبون البيئة الإنسانية أو يجردونها من كل معنى، إن مناطق البيكون هل، والكومونز والطرف الشمالى مما وجدت فى بوسطن، لها بطبيعة الحال نظائرها فى كل مكان من العالم، وهى كلها نتائج ثقافية بقدر ماهى نتائج أيكولوجية حيوية[١].

ويشارك فايرى فى تطوير هذا المدخل عدد من الباحثين ممن عاصروه أو جاءوا بعده، قاموا بعدد من الدراسات والبحوث الإمبيريقية التى دعمت موقفهم[٢]، وأسهمت فى تطوير مدخل آخر حديث، هو المدخل المقارن الذى

---

(1) W . Firey , Land use .. op cit pp 266 - 268.

(2) See for Example : Christen T. Jonassen, Cultural variables in the Ecology of an Ethnic group, American Sociological Review XIV, (Fed, 1949) pp. 32-41. & Jerome K, Myers, Assimilation to the ecological and Social Systems of Community", American Sociological Review, XV, (jane 1950) PP, 367-372.

سنعرض له بعد قليل، ويكفى أن نشير إلى دراستين أحدهما مبكرة، وأخرى حديثة، وذلك على النحو التالى :

١ - فى دراسته للمجتمعات المحلية الحضرية فى بوتا Utah، أوضح البرت سيمان A.Seeman، شأنة فى ذلك شأن فايرى، ذلك الدور الذى تلعبة المتغيرات السوسيوثقافية فى تشكبل التنظيم المكانى الحضرى، بالدرجة التي تجعلنا ندرك، على حد تعبير الباحث أن المدن الكبرى لم تكن نتاجاً للقوى التى شكلت المدن الأمريكية والغربية الكبرى وأنها كانت نتاجاً لتخطيط دقيق ومتقن لعبت فيه القيم الثقافية دوراً ملحوظاً[١].

إن ماكشفت عنه مدن يوتا من نمط أيكولوجى متميز لا يمكن فهمه، على حد تعبير سيمان، إلا من خلال البحث فى الظروف الطبيعية المحيطة بهذه المجتمعات من ناحية، وتفهم أنساق القيم التى يعتنقها سكانها من ناحية أخرى. إذ كانت البيئة، فى الفترة الأولى من ظهور هذه المجتمعات (١٨٤٨ - ١٨٦٠ تقريباً)، غير ممهدة أملت على سكانها، وحتى المزارعين منهم، أن يقيموا مساكنهم بجوار بعضهم البعض فى منطقة أصبحت فيما بعد حدود المدينة، وكان هذا التمركز فى هذه المنطقة الضيقة وسيلة هامة تحقق لهم حماية وأمناً ضد مخاطر هجمات القبائل المعادية من الهنود التى تطوف بالمنطقة. كما إستوجب الحال ضرورة تطوير علاقات تعاونية وثيقة لإستصلاح وتمهيد وإستزراع الأرض التى تميزت بوحشيتها وجدبها[٢].

غير أن أهم ماأثر فى تشكيل البناء الأيكولوجى للمدينة، كما أوضح الباحث، تلك العقيدة الألفية Millennialism التى تدين بها جماعات المورمون Mormon[٣]. إذ أنه وفقاً لهذه العقيدة، أختيرت أمريكا

---

(1) Aibert L. Seeman, Communities in the Salt Lake Basin ECo-nomic Geography, XV, (jane 1950) PP, 300-308.

(2) Ibid., pp. 302 -303.

(٣) العقيدة الألفية Millennialism هى التى تؤمن بالعصر الألفى السعيد أما المورمونية Mormon فهى طائفة دينية أمريكية أنشأها جوزيف سميث عام ١٨٣٠

الشمالية لتكون المكان الذى يبعث فيه الناس فى الحياة الآخرة، وبخاصة فى حوض بحيرة الملح Salt Lake Basin. ونتيجه لذلك، ولعت الجماعات المورمونية بإقامة مدينة كاملة إعتبروها مقراً لسكنى أو الإقامة السيد المسيح ، يتحرر سكانها من كل طمع وأنانية وعبث ولهو، ويتابعون ما تحددة العقيدة من قيم دينية وأخلاقية. ومن أهم مواصفات هذه المدينة (اليوتوبيه) كما يعتقدون أن تكون كل شوارعها على إتساع ثمان قصبات وأن تتجه إلى الجهات الأربعة الأصلية، وأن تكون مساحتها ميلا مربعاً فقط، وأن تشغل كل مساحة فى المدينة رقعة مكانية تبلغ مساحتها عشرة أكرات، أى بمعدل ٤٠٠٠٠ متر مربع تقريباً، وأن تقسم كل منها إلى عشرين موقعاً سكنياً، يشغل كل موقع نصف آكر فقط...الخ ومن الأهمية بمكان أن نلاحظ أن هذا التخطيط لم يكن مجرد خريطة أساسية لأبعاد ومسافات يوتوبية، بل أصبح خطة قابلة للتنفيذ، نفذت بعض عناصرها وأجزائها بالفعل حسب التخطيط التى حددتة العقيدة[1].

٢ - وعلى طول الخط، أوضحت دراسات مدينة أوستن Austin وتكساس، الدور الذى تلعبه القيم «ووجهات النظر» فى التخطيط الحضرى الأيكولوجى. فقد جاء فى تحليل تقارير إدارة التخطيط بمدينة أوستن عام (١٩٥٦ - ١٩٦٠) وتحليل المقابلات التى أجريت مع أعضاء الإدارة ولجانها المختلفة، أن المهمة الرئيسية التى تواجه التخطيط الحضرى تتمثل حقيقة فى حل الصراع القائم بين القيم ووجهات النظر المعارضة حول الإستخدام الأكثر نفعاً للأرض وفى هذا الصدد أشارت، سيدنى ويلهلم Sidney Willhelm إلى ثلاثة مجموعات من القيم المتعرضة هى: ١- القيم الإقتصادية فى مقابل القيم الدفاعية ٢ - القيم الفردية فى مقابل القيم الجماعية. ٣ - القيم الراهنة فى مقابل المستقبلية. وأوضحت أن أخطر الإختلافات التى أثيرت وأكثرها أهمية، تلك التى قامت بين المجموعة الأولى بقيمها المتعارضة. فقد ذهب

---

(1) Ibid ., p. 306.

صانعوا القرار ذو التوجيه الإقتصادى إلى ضرورة أن تعمل برامج التخطيط الحضرى على زيادة الأرباح والكسب الإقتصادى إلى أقصى درجة ممكنة، بحيث تترك الفرصة كاملة للمنافسة بين أنماط إستخدام الأرض دون تدخل إلا من قوى السوق الإقتصادى وميكانيزماته فقط. هذا فى الوقت الذى أكد فيه صانعو القرار ذوو التوجيه الدفاعى ضرورة أن يستهدف التخطيط حماية الأنماط السكنية لإستخدام الأرض بحيث تأتى كل ماعداها من أنماط أخرى مهما حققت من أرباح فى المرتبة الثانية عند وضع أي قرار تخطيطى. ولذلك أطلقت هذه الفئة الأخيرة على نفسها إسم الشعبيون والإنسانيون»[1]. وبإختصار، كانت الدراسة ودراسات أخرى غيرها تأكيداً واضحاً لأهمية الثقافة كمتغير تفسيرى لأيكولوجية المجتمع يفوق ما أستخدم من قبل من متغيرات كالمنافسة والرشادة الإقتصادية .... الخ .

ثانياً : المدخل المقارن :

ويمثل هذا المدخل فى تصورنا، نقطة إلتقاء، إعتقد الكثيرون إستحالة الوصول إليها، بين المدخل التقليدى والمدخل السوسيوثقافى، رغم مابينهما من إختلاف واضح فى التصورات والمفاهيم المستخدمة وفى مستويات التحليل والأطر التصورية والتوجيهات المنهجية ..الخ . وتفسير هذا الإلتقاء يكمن، فى إعتقادنا، فى أنه فى الوقت الذى عاب فيه أصحاب المدخل السوسيوثقافى إستبعاد المدخل التقليدى المحدث للعوامل الثقافية، مؤكدين ضرورة توضيح السياق الثقافى لأى دراسة أيكولوجية، إلا أنه، يبدو لنا، أن ما أوضحته الدراسات السوسيوثقافية من نتائج لم تستطيع أن تثير الشك فى صدق وثبات نتائج الدراسات التقليدية، فالواقع أن ما توصلت إليه الدراسات المبكرة من نتائج، وما طورته، إستناداً عليها، من مبادئ تفسيرية ونماذج تحليلية، كانت كلها صادقة وثابتة وأكثر ملاءمة لسياق ثقافى وقيمى معين، هو سياق

---

(1) Sidney Willhelm, "Urban and land use Theory, New york The Free Press of Glencoe, 1967, pp. 64 - 96 .

المجتمع الصناعى الكبير الذى تسيطر عليه القيم الإقتصادية بصفة ملحوظة. كما أن هذا السياق يمثل نموذجاً لمجتمع قائم بالفعل ولا يمكن إنكاره، بل على العكس تؤكد الشواهد تزايد إنتشاره وغلبته على الحياة الحديثة بزيادة الإنتشار والتوسع الصناعى. ومن ثم كان المدخل الأيكولوجي التقليدى، والتقليدى المحدث، بمبادئه وإفتراضاته ونماذجه ملائما فى إعتقادنا لنوعية المجتمع الذى إستخدم لدراسته ولقد نسى الكثير من نقاده هذه الحقيقة، وإستندوا فى نقدهم هذا على حقيقة عدم عمومية النتائج التى توصل إليها، أو عدم تطابقها لظروف وسياقات ثقافية أخرى، ويبدو، ومن حسن الحظ، أن تنبه البعض أخيراً إلى ماينطوى عليه الموقف النقدى السابق من صعوبات منهجية ونظرية، وما له من مشروعية، فأقبلوا على دراسة البناء الأيكولوجي الحضرى فى سياقات ثقافية مختلفة عن السياق الأمريكى، ولذلك شهدت فترة ما بعد الحرب الثانية وحتى يومنا هذا تراكم واسع النطاق لتراث إرتباط بتحليل وتفسير أيكولوجية المدن فى أرجاء مختلفة من العالم، وعنى بمعالجة بعض الموضوعات والقضايا المعاصرة، ليطور فى نهاية الأمر ما أطلق عليه إسم «المدخل المقارن» أو الأيكولوجيا الحضرية المقارنة .

ولقد أوضحت مجموعة الدراسات والبحوث الإمبيريقية التى تبنت إستخدام هذا المدخل، أن ما توصلت إليه الأيكولوجيا التقليدية، والتقليدية المحدثة من نماذج مثالية لأيكولوجيا المدينه كالنموذج التقليدى السابق على الصناعة عند جدعون جوبرج G.Sjoberg[1]، ونموذج الدوائر

---

(١) فى محاولة للتوصل إلى تنميط عام لنموذج المدن الصناعية ، توصل جدعون جوبرج G . SJobarg فى كتابة « مدينة ماقبل الصناعة » ١٩٦٠، إلى أن هيكل أو نموذج إستخدام الأرض فى مدينة ماقبل الصناعة كان مغايراً على طول الخط مع نموذج المدينة الصناعية، وأنتهى إلى أن ماترتب على التطبيق لظروف العصر ، ولعل من أهم التغيرات الإيكولوجية المترتبة على إنتشار التكنولوجيا الصناعية، والتى أدت إلى إختلاف هذين النموذجين كانت – على حد تعبير جوبرج – ممثلة فى :

١ – فقد المنطقة المركزية ماكان مالها من قيمة مكانية وإجتماعية تقليدية بالنسبة لمناطق الأطراف ، خاصة من منظور التدرج الطبقى الإجتمعى .

٢ – تلاشى الأختلافات المكانية (العزل المكانى) ، التى كانت سائدة فى مدينة ماقبل الصناعة ، والتى أستندت إلى الروابط الأسرية والمهنية والسلاية . =

المتمركزة عند بيرجس (١) كانت كلها إنعكاسات لفترة زمنية معينة، أو تجسيداً لثقافة خاصة، وأنها أى هذه لنماذج حددت خصيصاً لوصف عدد مختار من مدن أمريكا الشمالية فى فترة معينة من تاريخها، وبالتالى لم تكن على مستوى التطبيق العالمى الذى يدعيه بعض مؤيديها، أو الذى يتوقعة بعض معارضيها .

إستهدف المدخل المقارن إذن، التوصل إلى تعميمات ثقافية ترتبط بالتنميط الأيكولوجى الحضرى. أو بمعنى أدق، كان فى ذاته محاولة للإجابه على سؤال مؤداها: هل يمكن التوصل إلى تعليمات ثقافيه فى هذا الصدد بالدرجة التى تمكن من تطوير نماذج أيكولوجية مثالية، توصف من خلالها أيكولوجية المدينة، ويفسر عن طريقها إتجاهات النمو والتغير، رغم ما تكشف عنه من إختلاف فى السياق الثقافى والمجتمعى؟، أم أن قوة التأثيرات التى تمارسها المتغيرات الثقافية على البناء الأيكولوجى سيحول دون ذلك، ليؤكد من جديد مفهوم «النسبية الثقافية»؟ . بعبارة أخرى دار التساؤل حول قضية «العموميات والخصوصيات» فى علم الاجتماع .

وفى هذا الصدد ، نستطيع أن نميز بين مدرستين فكرتين متمايزتين :

أ) أكدت أحدهما أهمية التمحيص الإمبيريقى للفروض التى إستندت عليها الأيكولوجيا التى طورتها الأيكولوجيا التقليدية، نظراً لإعترافها بأهمية المتغيرات الثقافية الفردية والمتميزة، مثل تخطيط إستخدام الأرض والتوجيه القيمى، كقوى أيكولوجية أكثر ملاءمة وأكثر قدرة على إيجاد التنوع والإختلاف بين هذه النماذج ومن أنصار هذا الإتجاه

= ٣ - تزايد معدلات التمايز الوظيفي لاستخدام الأرض.

(G. Sjoberg The pre industrial city : past and present, New york Glencoe The Free press, 1960).

(2) E, Burgess, The Growth of the city : An introduction to a Research project", in, R.Park, Etal., (Eds.), "The city", University of chicago press, Chicago, 1925, pp. 47 - 62.

أنظر أيضاً الفصل الثامن .

دوتسون Dotson وكابلا Caplow وغيرهم ممن نشرت أبحاثهم ودراستهم قبل عام ١٩٦٠[١].

ب) أما المدرسة الأخرى، فقد إعترفت بأهمية التفردية الثقافية للمدينة ولكنها أكدت الحاجة إلى البحث عن تعميمات شاملة رغم مايكتنف هذه المحاولة من صعوبات، كما إعترفت بأن ما طورته الأيكولوجيا التقليدية من نماذج مثالية، كانت ذات درجة محدودة من الصدق والثبات، إلا أنها رأت في هذه النماذج مثالاً لنموذج التعميمات التى يجب صياغتها، أو على الأقل، محاولة البحث عنها. ومن أنصار هذه المدرسة نجد هاولى وشنور وبخاصة فى أحداث مؤلفاتها ودراستها[٢].

وإتفاقاً مع هذه النظرة، قدم هاولى وشنور فرضين أساسيين بصدد البحث عن تعميمات ثقافية عن البناء الأيكولوجي للمدينة هما :

أ) فرض «التعاقب التطورى»: وضعه شنور، وخلاصته أن البناء الأيكولوجي للمدينة يتطور فى إتجاه معروف ويمكن التنبؤ به، يبدأ بنمط أشد قرباً من نموذج مدينة ماقبل التصنيع عند جوبرج، وينتهى إلى نمط أقرب شبهاً بنموذج بيرجس، بشرط أن تمر المدينة والمجتمعات الذى تنتمى إليه، بعمليات مماثلة من التنمية والتطور[٣].

---

(1) F.Dotson and LO. Dotson, "Ecological Trends in th city of Guadelajara. Mexico, Social Forces, 32, (May 1954), pp. 367-374 & F.Dotson Etal Urban Centeralization and decenteralization in mexico, The social Eociology, 21, (March 1956), pp, 41-49 & T.Caplow, The social Ecology of Guatemala city, Soxial Forces. 28, 1949, pp. 13 -135. & Urban Structure in France, A. S. R.. 17 (Oct. 1952), pp. 544 - 550.

(2) L.F. schnore, On spatial structure of cities in the Two Americas, in Ph. Hanser and L. Schnore, (Eds The study of urbanization, New yor; John Wiley, 1965. pp. 398 & L. Schnore, Class and Race in cities and suburbs, Chicago, Markham, 1972, & A. Hawley. Urban Society: An Ecological Approach , New yor; Rouald press , 1971 .

(3) L. Schnore Class And race .. op cit , p , 21 .

ب - فرض «التقارب في خطوط متعدد» وقد وضعه هاولي، وخلاصته أن تزايد مشاركة المجتمعات في إستخدام نفس التكنولوجيا والميكانيزمات المشتركة للسوق والأنساق المتشابهة من العلاقات والتفاعلات ..الخ، تؤثر تأثيراً واضحاً وأكثر عمومية وتقنيناً يجعل هذه المجتمعات في النهاية تكتسب وظائفها وبناءات أيكولوجية متماثلة، رغم ما تكتشف عنه من إختلافات في السياقات الثقافية والإجتماعية. ولا يعني هذا الفرض في ذهن صاحبه، إنطوائه على فكرة «المصير المحتوم» أو الثابت، كما يدعي الفرض السابق، بل يعني فقط أن الخطواط المختلفة للتطور، ستصبح أكثر تماثلاً وتشابهاً كلما أصبحت أقل عزلة وإنفصالاً[1].

وقد يكون من الملائم، في تصورنا، نحن بصدد عرض لبعض الدراسات التي تبنت المدخل المقارن، أن يتم هذا العرض في ضوء تحليل نظري ونقدي لنتائجها، نحاول من خلاله الإجابة على سؤال أكثر أهمية مؤداه: ما الذي يمكن أن تقدمه دراسة البناء الأيكولوجي للمجتمعات المحلية الحضرية في أجزاء مختلفة من العالم؟. لعلنا نجد في الإجابة على هذا السؤال مايمكننا من تقييم المدخل المقارن بصفة خاصة، بل وتقييم إسهام المدخل الأيكولوجي بصفة عامة في تطوير نظرية حضرية أكثر شمولية. ولأهداف تحليلية وتصنيفية بحته، حرصنا على أن يكون عرضنا لعناصر هذا التراث مصنفاً تصنيفاً مكانياً هو الآخر وذلك على النحو التالي :

١ - أوربا :

هناك قدر لايستهان به من التراث حول المدن الأوربية يضع في مجموعه بعض الشكوك حول إمكانية أن يتخذ شكلها نموذجاً أو أن يسير تطورها في إتجاه يمكن تحديده أو التنبؤ به فقد أوضحت هذه الدراسات أن المدينة الأوربية ذات التاريخ الطويل بنيت على أسس بعيدة المدى لمرحلة

---

(1) A. Hawley, "Urban Society..", op, Cit., p 294 .

ما قبل الصناعة ومن ثم فإن أسسها ومقوماتها الأيكولوجية تعارض تماماً، ذلك التغير في إتجاه المدينة الصناعية الأمريكية[1].

١ - في دراسة قام بها تيبور مينول Tibor Mendol على المدن المجرية، وأشار إليها بينون Beynon، مقارناً نتائجها بالنمط الأمريكي النموذجي[2]، أتضح أن المدينة المجرية كشفت عن نمط دائري يتشابه إلى حد كبير مع حلقات برجس في النمط الأمريكي، إلا أنه كان هناك إختلافاً هاماً بين النموذجين، وضح في غياب «المنطقة الإنتقالية» التي تحيط بمنطقة الأعمال المركزية في المدينة الأمريكية، كما أوضحت الدراسة، سيطرة النموذج التقليدي لمدن ما قبل الصناعة، حيث تبين أن هناك ميلاً واضحاً للفئات السكانية الراقية للإقامة بالقرب من مركز المدينة، بينما تميل الطبقات الفقيرة إلى العيش والإقامة في مناطق الأطراف الخارجية، ولو أن ميندول على حد تعبير بينون أشار إلى أن المدن التي قام بدراستها لم تكن قد مرت بعد بمرحلة نمو أو تطور سريع وبالتالي توقع أن تنمو المنطقة الإنتقالية في فترة لاحقة، لتؤكد في نظره تلك العلاقة العكسية بين إرتفاع المكانة الإجتماعية والإقتصادية للسكان وبين القرب والجوار لمركز المدينة.

٢ - ولقد قام بينون هو الآخر، بدراسة إمبيريقية لمدينة بودابست[3]، قدم فيها تحليلاً أيكولوجياً للمدينة، التي كانت المدن المجرية حجماً ونمواً وتطوراً، وكان من المتوقع أن تتمثل المدينة النموذج الأمريكي، إلا أن الباحث أوضح أن هناك عاملاً أساسياً تدخل في تحديد النمط الأيكولوجي للمدينة، وعدل بصفة خاصة من قوة التأثير والسيطرة التي تمارسها منطقة الأعمال المركزية في المدينة الأمريكية، وقد تمثل هذا العامل

---

(1) R. Thomlison , Urban structure New york, Rendom House 1969 pp . 169 - 180

(2) Erdmann Doane Beynon The Morphology of the cities of the Alfold, GeograohicaReview XXVLL, (April 1937) pp, 328 329 .

(3) E.D, Beynon, Budapest, An Ecological study, Glographical Review, XXVLL, (April 1943). pp. 256-275 .

فى «قيمة الهيبة» التى ترتبط بالأقامة بالقرب من الطبقة الأرستقراطية، تلك الطبقة التى تفضل بدورها الإقتراب من القصر الملكى والمناطق الأرستقراطية التقليدية ومن ثم ظلت المناطق القديمة ذات الموقع المركزى هى المناطق السكنية المفضلة لدى الطبقة العليا، ولم تتحول كما هو الحال فى المدينة الأمريكية إلى مناطق إنتقالية أو أحياء متخلفة .

٣ - وفى فرنسا قام كابلاو بدراسة البناء الحضرى الفرنسى[١]، موضحاً بالشواهد إختلاف التنميط الأيكولوجى للمدن الفرنسية عن النموذج الأمريكى وقد ظهر هذا التعارض واضحاً فى أن المدينة الفرنسية أقل تركيزاً على فكرة «المركزية»، وأن زيادة المركزية لا ترتبط بزيادة حجم المدينة كما أن عمليات الغزو والتعاقب لا تسير فى نفس الخطوط والإتجاهات التى سارت فيها فى المدينة الأمريكية هذا إلى جانب عدم وجود رابطة واضحة بين المكانة الاجتماعية والتوزيع المكانى من ناحية أو بين الكثافة السكانية ومدى القرب أو البعد من مركز المدينة كذلك كشف كابلاو، كما كشف فايرى فى مدينة بوسطون من قبل عن أن قيمة الأرض ليست هى العامل الوحيد الذى يحدد النمط الإيكولوجى الحضرى بل إن الحدائق والمنتزهات والقصور ذات التاريخ الطويل كانت كلها تقاوم الأغراض والضغوط التجارية، إرتبطت بها بعض القيم التقليدية الراسخة التى عدلت بصورة ملحوظة من نشاط وتأثير العمليات الأيكولوجية التى تستند على القيم الإقتصادية وحدها .

٤ - وهناك دراسة أجريت حديثاً حول طبيعة البناء الأيكولوجى لمدينة موسكو[٢]، أوضحت أن بناء مدينة موسكو يتماثل إلى حد كبير مع النموذج التقليدى لمدن ما قبل الصناعة، وإن كانت أجزاءاً كبيرة من هذا البناء بدأت تمر بعمليات تغير ملحوظ نحو النموذج الصناعى الحديث،

---

(1) T Caplow , op cit , pp , 113 - 133 ..

(2) W, F Albot, Moscow in 1697 as a pre industrial city : Atest of the inverse Burgess Zonal Hypothessis, American Sociological Review, No, 39, (Aug, 1974), pp. 542 - 550.

ولكن نطرح هذه الدراسة بالذات مشكلة هامة هى مدى ملاءمة النموذج الصناعى الأمريكى لتدرج المكانة، أيكولوجياً أو مكانياً، فى مدن تلك المجتمعات التى تصف نفسها بأنها مجتمعات اللاطبقية؟

وعلى أية حال، كشفت هذه الدراسات ودراسات أخرى غيرها، عن أن المدن الأوربية مثل أكسفورد[1]، والمدن الفرنسية والمجرية وغيرها من المدن التى لم تمر بتغيرات سريعة، ظلت محتفظة بالنموذج التقليدى السابق على الصناعة. كما أوضحت أيضاً أن المدن التى شهدت تطوراً صناعياً سريعاً، والتى كان من المتوقع أن تتطابق مع النموذج الأمريكى، لحاجتها لخلق مواقع جديدة للطبقة الوسطى وللمشروعات الصناعية مثلاً كالندن وباريس وفينا وستكهولم[2]. كشفت كلها عن إتجاه لتمركز الطبقات العليا والوسطى، وإتجاه لتوطن الصناعات على مناطق الأطراف الخارجية للمدينة بالقرب من مواقع الطبقات الفقيرة .

ويرجع هاوزر Hauser هذا التعارض الواضح مع النمط الأيكولوجى للمدينة الأمريكية فى إستجابتة للتصنيع، إلى أن المدينة الأمريكية لم تقم على قاعدة سابقة على الصناعة لفترات طويلة، إلى جانب أن قوى السوق لعبت دوراً مختلفاً فى الولايات المتحدة عن دورها فى المدن الأوربية، التى أكدت أهمية التخطيط الحكومى الحضرى [3].

ب) أمريكا اللاتينية :

وبالمثل، تؤكد الدراسات التى أجريت على مدن أمريكا اللاتينية، أهمية ودور العوامل الثقافية فى تحديد البناء الأيكولوجي للمدينة بالقدر الذى يضع فرض أو إمكانية التعميمات موضع الجدل والتساؤل :

---

(1) See: C, Collison and J. Migey, "Residence and social class in Oxford", American Journal of sociology, 64, (May 1959) pp. 599 - 605.

(2) ph, Hauser, Ecological patterns of Euopean cities, in S. Fava (Ed.) Urbanism in World perspective : A reader, New york Thomas Y. Crowell, 1968. pp. 193 - 216.

(3) Ibid . p . 205 .

١ - هناك دراسة أجريت فى وقت مبكر (١٩٣٤)، قام بها هانسن Hansen لتحليل النمط الأيكولوجي لمدينة مريدا Merdia، وكشف فيها عن وجود نمط تقليدى يقترب من النموذج السابق على الصناعة، يرجع إلى القرن السادس عشر وأستمر حتى القرن التاسع عشر، فى هذا النمط كانت الساحة (الميدان) العامة هى مركز المدينة، تحيط بها المنشآت الحكومية والدينية، ويقترب منها مناطق سكنى الطبقات العليا. وعلى العكس من نمط المدينة الصناعية، إرتبطت المكانة الاجتماعية والإقتصادية طردياً بالإقتراب من مركز المدينة، ومع ذلك أشار الباحث إلى عدد من الشواهد الدالة على تغير هذا النموذج فى إتجاه عكسى تماماً، وذلك بتأثير النمو السكانى المتزايد والتغيرات التنظيمية التى صاحبته، وإلى إنتشار التصنيع وزيادة الإحتكاك الثقافى بالخارج[١].

٢ - ويتماثل النمط الأيكولوجى لمدينة نيومكسيكو، مع النمط الذى كشفت عنه دراسة هانس فقد تباطئ نمو المدينة، كما أوضح نورمان هانير، لقرون متتاليه، ومن ثم لم تظهر فيها بعد المنطقة الإنتقالية المتاخمة لمنطقة الأعمال المركزية، كما أن إمتيازات المواقع السكنية كانت تنخفض وبالتدريج مع الأبتعاد عن الساحة المركزية إلا أنه مع زيادة النمو السكانى وإنتشار الصناعة وتقدم سبل النقل تحولت المدينة لشكل آخر أكثر قرباً من النموذج الأمريكى[٢].

٣ - وفى دراسة أخرى لكابلاو، قدم الباحث بحثاً مفصلاً لمدينة جواتيمالا[٣]، عرض فيها للتطور التاريخى للمدينة، موضحاً كيف أن المدينة لم تتطور بطريقة طبيعية، بل من خلال عملية تخطيطية فى وقت مبكر وفقاً للنموذج التقليدى السابق على التصنيع. ولكنه أشار فى

---

(1) Asael T, Hansen, The Ecology of A Latin American city, in G. Theodorson, op, cit ., p. 325.

(2) N.S. Hayner "Mexico city its growth and configuration, American Journal of Sociology , L (Jan , 1945), pp. 295 - 304 .

(3) T. Caplow The social Ecology of Guatemala City . Social Forces, XXVIII, (Dec , 1949), pp. 113 - 135.

نفس الوقت إلى وقوع بعض التغيرات الهامة فى السنوات الأخيرة، أدت إلى إمتزاج النمط التقليدى بالنمط الصناعى الأمريكى، فمع تطور بعض ضواحى الطبقات العليا، إلا إنه لا تزال الغالبية العظمى من أسر هذه الطبقة تقيم فى منطقة وسط المدينة كما تبين أن معدلات الجريمة ترتفع بزيادة الأبتعاد عن المركز. وينتهى كابلاو إلى أنه رغم ماتمر به مدينة جواتيمالا من تغيرات سريعة و إلا أنها لم تمر بسلسلة التغيرات التى عرفت فى مدن أمريكا الشمالية، فيما يتعلق بأنماط إستخدام الأرض[1]. ويرجع ذلك فى نظر الباحث إلى سيطرة التقاليد على أنماط تخطيط إستخدام الأرض، إلى جانب سيطرة النسق القيمى للصفوة التى ظلت محتفظة بمواقعها المركزية .

٤ - كذلك أوضحت بعض الدراسات الحديثة التى أجريت على ثلاث مدن كبرى فى بورتوريكو[2]، أن هناك علاقة وثيقة بين مدى سيطرة النموذج الأيكولوجى التقليدى، وبين وضع المجتمع على طريق التنميه والتطور الإقتصادى. إذ تبين أنه كلما كبر حجم المجتمع المحلى الحضرى و كلما إبتعد نمطه الأيكولوجى عن النموذج التقليدى الذى وصفه جوبرج لمدينة ما قبل الصناعة، ففى الوقت الذى كشفت فيه مدينة المايا جيوز Mayaguez، وهى أصغر المراكز المتروبوليتيه فى بورتوريكو، عن نمط تقليدى لأيكولوجيتها، تشابه النمط الأيكولوجى للمدن الكبرى مثل بونس Ponce وسان جوان San Juan مع النموذج الأمريكى الصناعى، الذى تميز بتمركز جماعات المكانة الدنيا فى المواقع المركزية فيها[3]. وعلى

---

(1) Ibid., pp. 123 - 125.

(2) K. p. Schwirian and J. L. Rico Velasco, The Residential distribution of status groups in puerto - Rico's Meteopolitan Areas, Demography, 8, (Feb, 1971), pp, 81 - 90 & K.P. Schwirian and R. K, smith, primacy, Medernization and urban structure : The Ecology of Puerto - Rico Cities, in, k, p, Schwirian, 9 Ed) Comparative urban siructure Studies in th Ecology of Cities, Lexington : D, C, Health, 1974, pp, 420 435.

(3) Ibid., pp. 420 - 421.

مستوى التحليل النظرى لنتائج عدد من الدراسات التى أجريت على مدن أمريكا اللاتينية حتى سنة ١٩٦٥، مثل دراسات هانس، وهانير، وكابلاو، ودوتسون، وهاوثورن (١)، أوضح شنور كيف أنها إتفقت على حقيقة واحدة هى أن النموذج الأيكولوجى التقليدى لمدينه ما قبل الصناعه، يمر بمرحلة أو بأخرى من مراحل التغير الكامل وأن هناك إتجاهاً واضحاً نحو النموذج الأمريكى الذى صوره بيرجس (٢).

كذلك نجد موقفاً ممثلاً فى التحليل الذى قدمه دوتسون لنتائج دراسته(٣)، مع تأكيد واضح لضرورة تفهم الظروف المحلية الحضرية، وأثر العوامل الثقافية فى تفسير النمط الأيكولوجى للمدينة، حيث يقرر أن أى نظرية عن طبيعة المدن لا تأخذ فى إعتبارها أهمية وتأثير العامل الثقافى، نظرية لا يكتب لها أى نجاح(٤). مع ذلك فإن هذه المؤثرات لا تحول دون محاولة لصياغة تعميمات مقارنة، فقد أشار دوتسون إلى أن جماعات الصفوة الحضرية قد تجبر على ترك مواقعها التقليدية تحت وطأة ما تمر به منطقة الأعمال المركزية من توسع وإمتداد، وأن هذا التوسع قد يبلغ الحد الذى لا تستطيع فيه القيم الثقافية أن تحول دون وطأة الضغوط الإقتصادية على تشكيل التنميط الأيكولوجى للمدينة، لذلك نراه يود فيتفق مع كابلاو، فى تقرير علاقة إرتباط واضحة بين مدى تحول

---

(1) A. T. Hausen op, cit, & N.S. Hayner, Oaxaco : Acity of old Mexico, Sociology and social Research, 29, (Novdec. 1944) pp, 87 - 95 & NS Hayner. " Mexico city : its growth .., op. Cit, & H. B. Hawthorn and A.E. Hawthorn, The Shape of a city Some observations on Sucre, Bolivia, Socilogy and aocial Research m 33, (New - Dec. 1948), pp, 87 - 91 & T. Caplow " The social Ecology of Guatemala city", op cit, & F. Dotson and L. O Dotson, op, cit.

(2) L, Schnore, Class and race, op Cit., pp, 21 - 23.

(3) F, Dotson and L.O. Dotson The Ecological structure of Mexican cities, op, cit.,

(4) I bid, p, 18.

أيكولوجية المجتمع الحضرى عن النموذج التقليدى، وبين المرحلة التطورية التى يمر بها، وما يرتبط بها درجة معينة لإتساع حجمة[1].

جـ) جنوب، وجنوب شرق آسيا :

ومرة أخرى، نجد تراثاً متراكماً حول أيكولوجيا المدن فى هذه المنطقة من العالم ومرة أخرى أيضاً، نجد تأكيداً واضحاً على أهمية العوامل الثقافية، وإختلاف تأثيراتها تماماً كما هو الحال فى تراث مدن أمريكا اللاتينية وأوربا، ولو أننا نجد أن ثمة إختلاط واضح بين أنماط إستخدام الأرض بالدرجة التى يصعب معها تحديد نموذج عام ومحدد لأيكولوجيتها. وعلى سبيل المثال نعرض لبعض هذه الدراسات :

١ - فى وصفهما الممتاز للبناء الأيكولوجى لعدد من القرى والمدن الهندية، أوضح بيرى Berry وسبوديك Spideck، أن النمط الأيكولوجى السائد لكثير من المجتمعات المحلية الهندية يتطابق إلى حد كبير مع النموذج التقليدى السابق على الصناعة، خاصة وأن الطوائف ذات المكانة العليا تقيم بالقرب من المراكز الدينية الموجودة فى وسط المجتمع المحلى، بينما تقيم جماعات الخوارج فى مناطق الأطراف الخارجية[2].

٢ - وفى دراسة أخرى قام بها بروش للمدن الهندية الكبرى[3]، أوضح الباحث كيف أن هذه المدن الكبرى قد كشفت عن بناء مزدوج يعكس التعارض الصارخ بين تنميط المناطق الأصلية لها، والمناطق التى منحت من قبل الحكومة البريطانية: ففى المناطق الأصلية نجد نموذجاً تقليدياً واضحاً - كالذى شرحناه فى الفقرة السابقة[4]، هذا فى الوقت الذى أعيد

---

(1) F, Dotson and H. O. Dotson, Ecological Trends in the city of Guadelajara op, cit, p, 367.

(2) B. J. Berry and H. Spodeck "Comparaties Ecological of large Indian cities". Economic Geography, 47, (Supplemented, June, 1971) pp 266 - 385.

(3) J.E. Brush The Morphology of Indian cities in, R Turner, (Ed.)Indian's Beleley: unicersity of California press,1962,pp.57-70.

(4) ibid., p, co.,

فيه تخطيط المدن العسكرية البريطانية - التى تتاخم فى العادة المدن الأصلية - وفق نظام هيراركى للمكانة، بمقتضاه تقيم الجماعات ذات المكانة المرتفعة بعيداً عن مركز المدينة[1]. ويشير الباحث إلى حقيقة هامة مؤداه، أنه رغم إزدواجية البناء على النحو السابق، إلا أن المدن الهندية تعمل كوحدات متكاملة، هذا يعنى فى نظره أن المدينة ككل تتحرك الآن فى إتجاه النموذج الأمريكى الصناعى .

٣ - وتأكيداً لتأثير القيم الدينية والعوامل الثقافية فى تحديد البناء الأيكولوجى للمدن الهندية الأصلية، كشفت دراسة ماكيرجى عن بعض خصائص هذا البناء[2]، موضحة كيفية إنقسام المجتمع إلى مناطق طائفية، لكل منها بستانها ومقبرتها المقدسة ومكان لأقامة الزعيم، وكيف توزعت هذه المناطق الطائفية توزيعاً مكانياً يتفق والعقيدة الدينية، بحيث تقيم الطوائف ذات المكانة العليا بالقرب من معبد القرية أو المدينة والبركة الشعائرية، بينما تقيم الطوائف ذات المكانة الدنيا على الأطراف الخارجية، وعلى أية حال، فإلى جانب ماقدمتة هذه الدراسة من وصف شيق للتقاليد الهندية القديمة وآثرها فى تخطيط القرى والمدن الصغيرة وفقاً لمعتقدات عيبية ورموز أسطورية، قدمت فى نفس الوقت عدداً من الشواهد الدالة على تقوض هذه الأنماط التقليدية فى المدن الصناعية، التى أخذت تنمو بسرعة فائقة فى إتجاه النموذج الصناعى الأمريكى، وإن كنا نجد أنه لاتزال بعض المدن الصناعية تحاول أن تبقى على النمط التقليدى تأخذ شكلاً مزدوجاً لبنائها الأيكولوجى .

٤ - وكمثال لنوعية التغيرات التى تطرأ على مثل هذه المدن التقليدية فى إستجابتها بعامل التصنيع، قام لندن London بتحليل أيكولوجيا لمدينة بانكوك بتايلاند، أوضح فيها كيف أن المدينة تمر اليوم

(1) ibid., p, 6.

(2) Rodhakamaal Mukeriee Ways of dewelling in the communities of India, in, G, Theodorson, "Studies in human Ecololgy". op, cit, pp, 390 - 401.

بتحول واضح عن النموذج التقليدى السابق على التصنيع، متجهة نحو نموذج المدينة الصناعية. فمنذ نشأتها الأولى، كانت مدينة بانكوك مدينة قصر تحيطها البساتين وحقول الأرز، تكشف عن نفس البناء الذى وصفه جوبرج لمدينة ماقبل الصناعة. وبمرور الوقت تتطور على أطراف المدينة بعض المناطق السكنية لجماعة الصفوة التايلاندية والصفوة الأجنبية من التجار والعسكريين، فى الوقت الذى بقيت فية مناطق سكنية داخلية ومتجانسة للصفوة الوطنية التقليدية وفقراء المدينة، لذلك كشفت المدينة عن نمط مزدوج لتوزيع السكان بما يعنى أنها تمر بمرحلة إنتقالية بين النموذجين المثالين اللذين عرضنا لهما من قبل (نموذج مدينة ما قبل الصناعة عند جوبرج، ونموزج المدينة الصناعية عند بيرجس)[1].

د) إفريقيا :

أضافت الدراسات التى أجريت على عدد من المدن الأفريقية، عدداً من العوامل والمتغيرات الأخرى التى أثرت على أنماطها الأيكولوجية إلى جانب العوامل والمتغيرات التى كشفت عنها المدن الأمريكية والأوروبية ومدن أمريكا اللاتينية ولعل من أهم العوامل التى كشفت عنها هذه الدراسات تلك السياسات الإستعمارية للعزل السلالى، والتجمعات العرقية على أسس إقتصادية، والتجمع الدينى حول مراكز العباده...الخ، كانت كلها ذات تأثير واضح على أيكولوجية المدينة، وعلى مدى ودرجة التطور الحضرى الأصلى فى مراحل ما قبل الإستعمار وعلى طبيعة التصميم الحضرى الحكومى الإستعمارى، وعلى سياسات التخطيط وبرامجه، وعلى نوعية وحجم الخدمات المتاحة فى المناطق المركزية ومناطق الأطراف. لذلك كله لن نكون مبالغين لو قررنا - إستناداً على نتائج هذه الدراسات - أنه من الصعب أن نتحدث عن نموذج عام لأيكولوجية المدينة الإفريقية :

---

(1) B. London, "The Residential Ecology of Bagkok, Thailand", Research Departement of Sociology, University of Coecticut, Storr, 1973.

١ - ففى دراسة لمدينة دار السلام، أوضح بليج[1] De Blij، كيف أن المدينة تكشف عن نمط أيكولوجى أشبه بالنموذج التقليدى السابق على الصناعة، وأنه مع نمو حركة الضواحى، بدأ هذا النمط يتغير تغيراً جزرياً واضحاً. إلا أن النمط الجديد لم يتطابق مع نموذج بيرجس للمدينة الصناعية حيث أنشأت المناطق السكنية الراقية ونمت تجاه الشمال على شاطئ البحر، مجاورة بذلك المناطق الراقية القديمة، أما المناطق السكنية الفقيرة فقد أنشأت تجاه الغرب بعيداً عن الشاطئ فى موقع تكثر فية البرك والمستنقعات، فى الوقت الذى توطنت فيه المصانع بعيداً جهة الجنوب[2].

٢ - وتقدم مدينة الخرطوم مثالاً لازدواجية البناء الأيكولوجى أو تعددة حيث ميز دكتور جمال حمدان فى دراستة للمدينة،[3] بين مناطق ثلاثة توطنت عند إلتقاء النيل الأبيض بالنيل الأزرق. وكانت النواة الحضرية - على حد تعبير - فى كل منطقة منها تقع على طول الواجهة المائية، لتنمو بعد ذلك إلى الخارج بعيداً عن شاطئ النيل على نحو مركزى تدريجى[4]. وكان من نتيجة ذلك أن وجد نمط أيكولوجيا أشبه بنموذج بيرجس كان فى ذاته شاهداً على أن مدينة الخرطوم ذات بناء أكثر نضجاً وتطوراً عن غيرها من المدن الأخرى. وكان التماثل بين النموذجين كبيراً، حتى أن النيلين حلاً محل بحيرة ميتشيجان شيكاغو، فى فرضها لمناطق أو حلقات شبه دائريه[5]. ولكن مرة أخرى يختلف البناء الأيكولوجى للخرطوم فى أنه لم يرتبط إرتفاع المكانة السوسيو إقتصادية عكسياً بالقرب من المركز (شاطئ النيل)، بل إحتفظ بالتوزيع

---

(1) H.J. De Bilj. Astudy in urban Geography: Dar El Salam, Evanston, Ill, Northwestera University press, 1963.

(2) Ibid., p 99. & Conclusions.

(3) G. Hamdan, The Growth and Functional structure of Khartoum, Geographical Review, 50 , (Jan, 1960), pp. 21-24.

(4) Ibid ., p 25.

(5) Ibid., p. 30.

التقليدى السابق على الصناعة، والذى يرتبط هذان المتغيران إرتباطاً طردياً : حيث أقيمت المساكن الفاخرة بالقرب من النيل وإمتدت إلى الوراء على الجانب الشرقى بعد أن لحقت المنطقة بعض التطورات نتيجة لتوطن معسكرات القوات البريطانية ووجود المطار. أما المناطق السكنية ذات المكانة المتوسطة فقد إمتدت من المنطقة المركزية (إدارياً وتجارياً) حتى بلغت المحطة الرئيسية للسكك الحديدية وتجاوزتها حتى إقتربت من المساكن الراقية فى الشرق، كذلك إمتدت المناطق السكنية ذات المكانة الدنيا بعيداً عن الشواطئ نحو الجنوب، وخلال «الخرطوم٣»، تلك المنطقة التى تتميز بمساكنها الفقيرة والتى تتوطن على مقربة منها وعلى طول الحدود المحلية أكواخ قرية الفلاتا أراداً المواقع السكنية بالمدينة كلها[١]. وعندما إستنفدت المدينة كل إمكانيات النمو فى الجانب الشرقى، لم تتطور مواقع سكنية جديدة وراقية فى إتجاه الجنوب فيما وراء نطاق الفقر والأحياء المتخلف، بل سارت هذه المواقع الجديدة على طول النيل فى إتجاه الغرب، مؤكدة الأحتفاظ بالنمط التقليدى السابق[٢].

وعلى هذا الأساس، ينظر المدخل المقارن للبناء الأيكولوجى للمدينة على آنه «متغير تابع» أو معتمد، ويحاول كما رأينا أن يكشف عن القوى والعوامل التى تسهم فى إيجاد المتشابهات والإختلافات الثقافية لهذا البناء وقد خلصت مجموعة الدراسات التى تبنت هذا الدخل إلى أن العوامل الأيكولوجية والإقتصادية متغيرات «وسيطة» تميل هى الأخرى إلى تهيئة الظروف التى تؤدى إلى إيجاد تشابهات أيكولوجية هذا فى الوقت الذى تكون فيه العوامل الثقافية المتميزة متغيرات «مستقلة» تميل إلى تدعيم الإختلافات الأيكولوجية. والحقيقة كانت نقطة الإنطلاق التى يبدأ بها الباحث، هى التى تؤدى به إلى تأكيد أى من العموميات أو «النسبية والخصوصيات» بمعنى أن أولئك الذين أكدوا «التقارب» مثل هاولى، إستندوا فى تأكيدهم هذا على العوامل التكنولوجية وما تؤدى

---

(1) Ibid., p 38.
(2) Ibid., p 38 - 39.

إليه من تماثلات، فى الوقت إستند فيه دعاة النسبية الثقافية، من أمثال فايرى على الإختلافات التى تثيرها أو توجدها القيم الثقافية كمتغير مستقل .

وعلى أيه حال، فإن النتيجة التى يمكن أن نستخلصها من الدراسات المقارنة، هى أنه ليس هناك نموذجاً موحداً للبناء الأيكولوجى للمدينة، يمكن أن نلاحظ أو نحدده أو نتنبأ به فى أى مكان من العالم. وبطبيعة الحال، توضح هذه النتيجة مدى الحاجة إلى وضع تنميط لأشكال المدن المختلفة يمكن من فهم لماذا تأخذ مدن بينها بشكل أو بنموذج معين آخر ، على الأقل فى مجالى إستخدام الأرض. كذلك نستطيع إستناداً على هذه الدراسات، أن نحدد أهم العوامل المؤثرة فى تشكيل وتنميط البناء الأيكولوجى الحضرى فى :

١ - الأساس الذى إستند عليه نمو المدينة. هل هو أساس سابق على الصناعة، أم هو أساس وقاعدة صناعية؟ أن نوعية هذا الأساس يحدد فى نظرنا ما إذا كانت الصناعة تتوطن فى مواقع مركزية، أم فى مواقع الأطراف الخارجية، إذ لكل من الإحتمالين نتائجة المختلفة والمتباينة .

٢ - الإستقلالية فى مقابل التبعية الإستعمارية، فهذا يحدد وبخاصة فى حالة المدن الأفريقية، شكل البناء: هل هو بناء واحد متكامل أم هو بناء مزدوج ينشطر إلى جزء وطنى أصلى، وآخر مخطط من قبل المستعمر؟

٣ - مستوى التقدم التكنولوجى والإقتصادى الذى نمت من خلاله المدينة، أو الذى بلغته عند نموها، وهنا يثار فى أذهاننا ذلك الإختلاف بين النموذج الأيكولوجى التقليدى لمدينة ما قبل الصناعة عند جوبرج، ونموذج المدينة الصناعية عند بيرجس. بل بمقدورنا أيضاً أن نكشف فى هذا النموذج الأخير عن مفارقات كثيرة، ترجع فى نظرنا إلى شكل التوطن الصناعى وحجمة ومداه ومواقعة وتاريخة .

وبمقدورنا، إستناداً على هذه المعايير السابقة، أن نتوصل إلى تحديد لبعض أنماط أو نماذج المدن التى تكشف عن بناءات أيكولوجية مختلفة :

١ - المدن السابقة على الصناعة، والتى خضعت فى الفترة من تاريخها للإستعمار أو الإحتلال الأجنبى، كالمكسيك والهند وكثير من مدن إفريقيا .

٢ - المدن السابقة على الصناعة، ولم نخضع لإحتلال وكان لها إختراعاتها الأصلية فى مجال التكنولوجيا الصناعية كالمدن الأوربية .

٣- المدن السابقة على الصناعة، ولم تخضع للأحتلال الأجنبى، ولكن إفترقت لعناصر أصلية ووطنية فى مجال الأيكولوجيا الصناعية، كمدينة بانكوك مثلا.

٤ - المدن التى عكست فى بنائها الأيكولوجى - بل وفى تنظيمها الاجتماعى وخصائصها - ذلك التغير الفعال والخالص للتكنولوجيا الصناعية، كالمدن الأمريكية .

ومع ذلك، فإننا على وعى تام بأن تحديد القوى أو العوامل المؤثرة، وتحديد نماذج للمدن، على هذا النحو السابق، هى مسألة تعسفية بحتة، أو على الأصح عملية إجرائية إجتهادية. كما أننا على وعى تام، بأن مثل هذه المحاولة ستنتهى بالضرورة إلى حالة أستاتيكية تماماً، أو إلى وصف جزئى للبناءات الأيكولوجية. وكما أننا ندرك أيضاً هذا الذى أشار إلية ثيودورسون مثلاً، بين النمط الخاص بالتوزيع المكانى وبين المبادئ العامة للأيكولوجيا[1] ذلك لأن هذه المبادئ وراءها هامة هى أن البناء الأيكولوجى ينتج ويتحدد من خلال «عمليات» فالمدينة كيان دينامى ينمو ويتطور ويتغير بإستمرار كما أن طابع «العملية» يعنى أن العلاقات المكانية بين الجماعات المختلفة فى المدينة هى دائماً وبأستمرار علاقات مرنة ومتغيرة لذلك، فإن وصف إستاتيكى لنمط التوزيع السكنى أو إستخدام الأرض، على النحو الذى أوضحته بعض الدراسات المقارنة، أمر يتعارض مع المبادئ الأيكولوجية العامة. ولعنا نجد شاهداً لذلك، أن المدن

---

(1) G, Theodorson, studies in human Ecology, op cit, p. 330.

الأمريكية ذاتها، والتى كانت تجسيداً إمبيريقياً لنموذج بيرجس مثلاً، تكشف على حد تعبير ثيودورسون - عن بعض التعديلات الجوهرية للنمط الأيكولوجي النموذجى للمدن المبكرة. ومن أمثله هذه التعديلات إعادة تنظيم المناطق الحضرية المركزية، وإعادة توطين المشروعات الصناعية على مناطق الأطراف الخارجية للمدن، والتوسع فى إنشاء المنشآت السكنية ذات التكاليف الرخيصة والقيمة الإيجارية المنخفضة، والتى تجذب إليها جماعات الدخل والمكانة المنخفضة للإقامة فى مناطق الضواحى والأطراف الحضرية[1].

لذلك فإن ما أفترضته أصحاب المدخل المقارن من وجود - أو توقع - نوع من التقارب الكلى والشامل نحو التماثل أو التشابه، أو أن البناء الأيكولوجى للمدينة ينمو فى إتجاه يمكن التنبؤ به، فرض لا يمكن تدعيمه بتحديد نموذج مثالى معين، كما لا يمكن رفضه لعدم وجود نمط موحد يمكن ملاحظته فى الوقت الحاضر، بعبارة أخرى، قد تكون للمدخل المقارن إمكانيات كبيرة تظهر فى البحث عن تعميمات ثقافية، ولكن صعوبة البرهنة على إفتراض التعاقب التطورى أو إفتراض التقارب، يجب ألا تحيط جهودنا ونثبط عزيمتنا فى مواصلة البحث فى هذا الإتجاه، ومما يدعم قولنا هذا، أن هناك شواهد كثيرة - رأيناها فى عرضنا لتراث الدراسات المقارنة قدمت هذين الإفتراضين كإطارين تصوريين يفيدان على الأقل فى توجيه البحث الإمبيريقى .

ثالثاً : مدخل المناطق الإجتماعية :

بنفس الطريقة التى طورت بها مداخل أكثر تطوراً كرد فعل لما وقع فيه المدخل التقليدى من أخطاء، أو كمحاربة لسد ما كشفت عنه من ثغرات، وذلك كالمدخل السوسيوثقافى والمدخل المقارن اللذان ظهراً كرد فعل لإستبعاد العوامل القافية من دائرة التحليل الأيكولوجى التقليدى)،

---

(1) Ibid., pp. 331 - 332.

وطور مدخل تحليل المناطق الاجتماعية Social Areas Analysis كرد فعل لخطأ أخر تردى فيه المدخل التقليدى المبكر فى تصوره لأنماط التوزيع الأيكولوجى للمدينة، كما عرضنا فى الفصل الرابع، على بعد واحد نعينة هو بعد المكانة السوسيو إقتصادية، التى عبر عنها فى مفاهيم «مثل قيمة الأرض» أو «القيمة الإيجارية للمسكن» ..الخ ومن ثم قدمت الدراسات التى تابعت هذا المدخل نماذج مثالية للتنميط المكانى للمدينة، مثل نموذج الدوائر المتمركزة ونموذج القطاع، ونموذج النوايات المتعددة، إستندت كلها على بعد واحد فقط لهذا التنميط. ولعلنا لاحظنا فى هذا الفصل كيف كشفت الدراسات التى تبنت المدخل السوسيو ثقافى المقارن عن أن نموذج بيرجس، كان يصدق أو يتطابق مع بعض الجوانب، ويتعارض مع جوانب أخرى، فى نفس المدينة الواحدة ورآينا كيف فسرت هذه النتائج فى ضوء إختلاف السياق الثقافى الذى تطور فى ضوئه هذا النمذج عن السياقات الثقافية التى قورن بها. ولكننا نضيف هنا إلى هذا التعارض المذكور يرد أيضاً إلى إختلاف الأبعاد التى يستند عليها التنمط، أو المقارنة بين نماذج هذا التنميط من باحث لآخر .

وتعتبر الدراسة التى قام بها أشرف سيفكى Eshref Shevky وماريلدين ويليامز Marilyn Williams فى لوس أنجلوس سنة ١٩٤٩، والدراسة التى إشترك فيها شيفكى مع ونل بل Wendell Bell فى سان فرنسيسكو سنة ١٩٥٥[1]. من الدراسات التى أكدت تعدد أبعاد البناء الأيكولوجى للمدينة، والتى ترتبط فى تاريخ العلم بتطوير مدخل المناطق الاجتماعية. إذ لم يحاول هؤلاء الباحثون صياغة وتقديم نظرية متكاملة للتنظيم المكانى الحضرى ولا نموذجاً مثالياً يحتذى على غرار نموذج

---

(1) Eshref Shevky and m Williams, The Social Areas of Los Angeles: Analysis and Typology, Berkeley: BUniversity of California press, 1949 & E. Shevky and W, Bell, Social Areas Analysis : Theory, Illustrative Application and computational procedures, Stanford, California Stanford University press, 1955.

الدوائر المتمركزة عند بيرجس، بل عنوا فقط بتقديم إجراءات وطرق منهجية يستطيع الباحث الأيكولوجي من خلالها توضيح أنماط التمايز والتدرج كما توجد وتتوزع في المنطقة الحضرية بعبارة إخرى، كانت المشكلة الأساسية التي إهتمت بها هذه المجموعة من الدراسات هي، محاولة تطوير إجراء لتحديد «المناطق الاجتماعية»، يتجاوز حدود الإجراءات والمناهج التي سبق إستخدامها في تحديد «المناطق الأيكولوجية» أو «المناطق الطبيعية» المتجانسة نسبياً، ولقد تصور شيفكي وزميليه أنه إذا أمكن تحديد «المناطق الاجتماعية» التي ينقسم إليها بناء المدينة تحديداً دقيقاً، فإن ذلك لا يفيد فحسب في تصوير والوصف الدقيق للخريطة الأيكولوجية العامة للمدينة، بل يمكن إستخدامها بكفاءة كأساس للدراسات المقارنة. سواء بين المناطق المختلفة داخل المدينة الواحدة، أو بين المدن المختلفة بعضها ببعض[1].

ويستخدم مدخل تحليل المناطق الإجتماعية بصفه خاصة في تحديد «المناطق التعدادية الحضرية»، والتي يتشابه سكانها في حدود ثلاثة متغيرات أو أبعاد أساسية هي :

١- متغير أو بعد «الرتبة الاجتماعية، ويقيس المكانة السوسيو إقتصادية للسكان الذين يقيمون في مناطق التعداد ويستخدم في تحديد الرتبة الاجتماعية، مستويات التعليم والمهنة بالأستعانة بالبيانات التعدادية الأحصائية .

٢- متغير أو بعد التحضر، ويقيس ما أسماه شيفكي وزملاته «بالمكانة الأسرية Familism، ترتبط بكل منطقة تعدادية ويستخدم في تحديد هذا البعد البيانات التعدادية التي توضح تمايزات معدلات الخصوبة، ومعدلات العمالة النسائي، ومعدلات الأسكان «بالحجرة الواحدة» في المنطقة .

---

(1) N. Gist and S. Fava Urban Society, six edition, Thomas Y. Crowell Company, NeW york, 1974, pp. 167 - 168.

٣ - متغير أو بعد «العزل» ويقيس بدورة «المكانة العرقية أو السلالية» وهو مؤشر له أهمية فى توضيح تمايزات التركيب السكانى للمدينة ومناطقها المختلفة، وتحديد حجم وفعاليه عمليات العزل الأيكولوجي للجماعات السلالية والعرقبة فى المدينة، ويستخدم فى تحديد هذا البعد، البيانات المرتبطة بالتركيب العنصرى والسلالى بالمدينة ومعدلات السكان الأصليين والأجانب والأقليات... الخ[1] وفى دراسة أخرى لاحقة، دخل وندل بل بعض التعديلات الطفيفة فذهب إلى أن هذه الأبعاد والمتغيرات يمكن تحديدها وضوح أكثر إذا إستبعدت «الرتبة الاجتماعية» بالمكانة الإقتصادية وأستبدل متغير التحضر بالمكانة الأسرية، وأستبدل متغير «العزل» بالمكانة السلالية أو العرقية[2].

ولقد أثار هذا المدخل الجديد بدورة قسطاً كبيراً من الجدل حول ما إذا كان من الممكن تحليل المجتمع الحضرى فى حدود ثلاثة أبعاد فقط، وما إذا كانت المقاييس التى وضعها شيفكى وزملاؤه كافية لقياس هذه الأبعاد أم غير كافية ومع ذلك ورغم هذه الإنتقادات، فإن مدخل تحليل المناطق الاجتماعية، يمثل تقدماً ملموساً فى البحث الإمبيريقى لواقع المدينة الأمريكية[3]. فقد عكست المتغيرات الثلاثة التميزات الجوهرية بين الفئات السكانية المختلفة فى المجتمع الأمريكى المتحضر، لقد نظر شيفكى وزملاؤه إلى المدينة على إنها أنعكاس للمجتمع، ومحصلة عصرها وظروف العصر، حتى أنه من غير الممكن فهم أبعادها ودينامياتها فى ضوء السياق المجتمعى الأكبر[4]. لذلك كانت المتغيرات التى حددها هؤلاء الباحثون لقياس التمايزات الأيكولوجية والاجتماعية والإقتصادية تتلائم وإنتشار التصنيع على نطاق واسع وسريع، كما

---

(1) E. Shevky and W, Bell, op, cit., pp. 17 - 18.

(2) N.Gist op, cit., p. 170.

(3) M.D. van Arsdal S. F. Camilleri and C. F. Schmid. "The generality of urban aocial areas indexes, American Sociological Review, XIII, (June 1958), pp. 277 - 284 .

(4) E Shevky and M, Williams. op, Cit ., p. 2.

تتلائم مع إتجاه المجتمع الأمريكي نحو «لا تجانس» التركيب الأثنى السلالى، وعلى هذا الأساس تكونت الوحدة أو المنطقة الاجتماعية فى نظرهم من منطقة تعدادية أو أكثر تكشف عن تركيب أو صياغة متميزة وفريدة من سمات إجتماعية وإقتصادية وثقافية ومكانية وفقاً لمقاييس الرتبة الاجتماعية أو التحضر أو العزل .

ويقدم وندل بل شرحاً مفصلاً للإستخدام المنهجى للمدخل نعرضه فى خطواط متتابعة على النحو التالى [1]:

١ - يبدأ الباحث فى محاولته تحليل المناطق الإجتماعية ، بتوفير البيانات الإحصائية التى يستقيها من التعدادات السكانية، ثم يقوم بعد ذلك بتحديد المناطق التعدادية التى تنقسم إليها المدينة، ويتبع ذلك تحليله لكل منطقة على حدة ليوضح الرتبة الإجتماعية والمكانة الأميرية والسلالية لكل منها .

٢ - يقوم الباحث بعملية التنميط المكانى والإجتماعى للوحدات بطريقتين متكاملتين :

آ - تقيم مناطق التعداد على أساس الرتبة الإجتماعية (أو المكانة الإقتصادية) إلى أربعة أقسام تتدرج من أدنى المستويات إلى أعلاها .

ب - تقسيم مناطق التعداد على أساس التحضر إلى أربعة أقسام متمايزة بنفس الطريقة .

وبطبيعة الحال، ستكشف المناطق التعدادية، فى كل بعد من هذين البعدين عن سمات وخصائص مختلفة . لذلك فإن محاولة الربط بين خصائص البعدين تنتج ست عشر نموذجاً مختلفاً للمناطق التعدادية، كما هو موضح فى الشكل التالى :

---

(1) W. Bell, The utility of Shevky typology for the design of uban aubarea Field studes, in G, Theodorson, op. cit, pp, 244 - 252.

شكل رقم (١)

تقسيم المناطق الاجتماعية حسب المكانة الإقتصادية والأسرية .

المكانة الأسرية				
١٠٠ - ٧٥	أ٤	أ٣	أ٢	أ١
٧٥ - ٥٠	٤ب	٣ب	٢ب	١ب
٥٠ - ٢٥	٤جـ	٣جـ	٢جـ	١جـ
٢٥ - صفر	٤د	٣د	٢د	١د
المكانة الإقتصادية	١٠٠	٧٥	٥٠	٢٥ - صفر

فى هذا الشكل تشير الأرقام ١ ، ٢ ، ٣ ، ٤ ، إلى المكانة الإقتصادية، بينما تشير الحروف آ ، ب، جـ، د ، إلى المكانة الأسرية. فالمنطقة التعدادية التى تندرج تحت النموذج (آ. د) مثلاً تشتمل على سكان ذوى مكانة منخفضة على بعد الرتبة الإجتماعية (المكانة الإقتصادية) فهى منطقة تتميز بإنخفاض القيمة الإيجارية لمساكنها وسيطرة المهن والأعمال اليدوية الدنيا ، إنخفاض معدلات التعليم العالى. كذلك ترتبط نفس المنطقة بمستوى منخفض على بعد التحضر أو المكانة الأسرية ، فهى تكشف عن إنخفاض معدلات الخصوبة (مقاسة بعدد الأطفال دون الخامسة إلى عدد النساء فئة العمر ١٥/٤٤سنة) ، وعن معدلات أكثر إرتفاعاً فى العملة النسائية ، ومعدلات أكثر إنخفاضاً من الآسر التى تقيم فى مساكن مستقلة، فإذا قابلنا النموذج (٤. د) بالنموذج (آ. د) وجدنا فيه المنطقة التعدادية فى النموذج (٤ . د) مكانة إقتصادية أعلى من المنطقة التعدادية التى تندرج فى (آ . د).

وعلى البعد الثالث، أى «العزل» أو المكانة السلالية، قسمت المناطق التعدادية إلى قسمين : قسم يشتمل على المناطق التى تستوعب أكبر معدلات جماعات الأقلية السكانية الأمريكية الجنسية، وقسم آخر يمثل

المناطق التى تستوعب أقل معدلات الجماعات الأمريكية، ويربط هذا البعد الثالث بأقسام البعدين السابقين ينتج لدينا ٣٢ نموذجاً محتملاً للمناطق الاجتماعية[١].

وكمثال توضيحى لكيفية إستخدام مدخل تحليل المناطق الاجتماعية، يقدم بل دراسته التى حاول أن يوضح فيها مدى إرتباط أربعة مناطق تعدادية فى سان فرانسيسكو ببعض مظاهر الحياة الحضرية كالعضوية فى الروابط الرسمية بالمدينة[٢]. وقد قام فى هذه الدراسة بإختيار أربعة مناطق تعدادية على أساس توفر بعض الخصائص منها، أن تكون ذات مكانة سلالية منخفضة فى الوقت الذى تختلف فيه من حيث المكانة الأسرية والإقتصادية، ومن ثم وقع إختياره على :

١ - منطقة Mission، وتنتمى إلى النموذج (٢.جـ) فى الشكل السابق نظراً لمكانتها الإقتصادية والأسرية المنخفضة إلى جانب إنخفاض القيمة الإيجارية لمساكنها التى تؤجر بالحجرة الواحدة.

٢ - منطقة مرتفعات الباسيفيك Pacific Hights، تندرج تحت النموذج (٤.د) لإحتوائها على منازل تؤجر بالشقه، ولإرتفاع مكانتها الإقتصادية مع منخفض مكانتها الأسرية .

٣ - منطقة أطراف Mission، وتندرج بدورها تحت النموذج (٢.ب) فهى تتميز بمنازلها الصغيرة وأسرها ذات المتوسط والمكانة الأسرية المرتفعة نسبياً عن مكانتها الإقتصادية .

٤ - منطقة سان فرنسيس وودST. Francis wood، وتندرج تحت

---

(١) يستدرك شيفكى وبل موقفهما هذا و فيشيران إلى أنه ليس من الضرورى أن توجد كل هذه المنماذج السابقة التى نتجت عن هذا التقسيم فى كل المدن بل قد تكشف محاولة تطبيق هذه الإجراءات عن بعض الإستثناءات الهامة ، خاصة وأن الأبعاد الثلاثة التى أستند إليها الإجراء مستقلة نسبياً عن بعضها البعض وربما كان ذلك هو أهم العوامل التى تؤدى إلى تنوع أنماط التوزيع الجغرافي لمناطق الإجتماعية ، على عكس ماذهب إلية بيرجس وهويت .

(2) W Bell, and M. Force, Urban Neghborhood types and participation in formal associations, A.S.R., 21, (Feb. 1956), pp, 25-34.

النموذج (٤.ب) لإرتفاع مكانتها الإقتصادية والأسرية، ولتميزها بأقامة الأسر الثرية فى مساكن مستقلة بكل أسرة .

وبعد أن حدد بل المناطق التعدادية الأربعة، أجرى مقابلة لعينة بلغ حجمها ٧٠١ رجلاً من سكانها، وجاء في تحليلة لنتائج المقابلة: أن أنماط المشاركة الاجتماعية تختلف إختلافاً واضحاً بين المناطق الأربعة، بما يشير إلى تميز وتفردية كل منها على أساس أبعد المكانة الإقتصادية والأسريةوالسلالية، حيث إرتفعت معدلات العضوية فى الروابط والمنظمات الرسمية فى المناطق ذات المكانة الإقتصادية المرتفعة (مرتفعات الباسفيك وسان بفرنسيس وود)، بينما كشفت المناطق ذات المكانة الأسرية المرتفعة عن إهتمام أكبر بعلاقات الجماعات غير الرسمية[1].

ومن وجهة النظر الأيكولوجية يفيد مدخل تحليل المناطق الاجتماعية فى نواحى عديدة منها :

أولاً: يمثل تحليل المناطق الاجتماعية أداة فعالة نستطيع من خلالها أن نتحدد مدى وجود أنماط متكررة أو يمكن التنبؤ بها، فيما يتعلق بالتنظيم المكانى الحضرى، إذ عن طريق تحديد المناطق الاجتماعية داخل المدن المختلفة، ومقارنتها بعضها ببعض يمكن التوصل إلى عدد من التعميمات المرتبطة بالتوزيع المكانى لظواهر الاجتماعية داخل المجتمع الحضرى، كما أنه مدخل للبحث يوفر ماتتطلبة الدراسات الميدانية والإمبيريقية من وقت وجهد وتكاليف تنفق فى سبيل الحصول على معطيات ميدانية عن واقع المدن موضوع الدراسة .

ثانياً : يمثل تحليل المناطق الإجتماعية طريقة بحث أكثر كفاءة لدراسة التغير الاجتماعى، خاصة عندما توجه للمقارنة بين فترتين أو أكثر من الفترات التعدادية، ولو أن إجراء مثل هذا، يتطلب تحديد المناطق داخل

---

(1) W, Bell and M , Boat " Urban Neighborhood and informal social relations, American Journal of sociology, 62, (jan, 1957), pp, 391, 398.

المدينة تحديداً مقنناً فى فترات المقارنة وأن تكون البيانات المستمدة من التعدادات المختلفة على مستوى من الشمولية والتقنين ودقة التصنيف بما يمكن من الإجابة على بعض التساؤلات التى تدور حول مدى ما حدث من تغير فى التركيب السكانى لمناطق المدينة، وطبيعته، ودرجة عموميته وأثره فى النمط الكلى والعام لتوزيع هذه المناطق .

ثالثاً: وبنفس الطريقة، يمكن أن نستخدم مدخل تحليل المناطق الإجتماعية للمقارنة بين التنظيمات المكانية للمدن المختلفة فى فترات تاريخية بعينها، الأمر الذى يمكن فى النهاية من التوصل إلى بعض التعميمات السوسيو أيكولوجية .

رابعاً: يعد مدخل تحليل المناطق الاجتماعية أسلوباً أكثر دقة لإختيار المناطق الحضرية التى يتعين تحديدها بمواصفات معينة، بهدف إجراء دراسات أكثر تركيزاً عليها. وفى هذا الصدد نجد شيفكى وبل يقرران :

«إن مفهوم المنطقة الطبيعية» ومفهوم «الثقافة الفرعية»، لا ينفصلان عن مفهومنا «للمنطقة الاجتماعية»، لأننا ننظر إلى المنطقه الاجتماعيه على أنها جزء من المدينة، يستوعب فئة سكانية ذات خصائص وأوضاع اجتماعية متماثلة ومتميزة داخل مجتمع أكبر، ومع ذلك، فإن المنطقه الاجتماعيه فى تصورنا لا تحدد فى ضوء إطار مرجعى جغرافى، كما هو الحال بالنسبة للمنطقة الطبيعية، كما لا تتحدد فى ضوء النتائج التى تتضمنها أنماط التفاعل بين الأفراد، كما هو الحال بالنسبة للثقافة الفرعية، بل تحتوى المنطقة الإجتماعية فى تصورنا على فئات سكانية يعيشون نفس المستوى المعيشى، وبنفس طريقة الحياة، ومن خلال نفس الأطر السلالية والعرقية، ونفترض قبل هذا كله، أن سكان أى نموذج من نماذج المناطق الاجتماعية سوف يختلفون بالضرورة عن سكان مناطق أخرى تندرج تحت نموذج آخر، على الأقل من حيث المواقف والإتجاهات وأنماط السلوك [1].

---

(1) E, Shevky and W. Bell, Social Areas ..." op , cit., p. 17 - 20.

وباختصار، كان أصحاب هذا المدخل على يقين تام بالصلاحية والملائمة المنهجية لمدخلهم فى مجال الدراسة الأيكولوجية للمدينة الغربية والأمريكية بصفة خاصة، حتى أننا نجد شيفكى يقدم لمدخله قائلا «إننا نشعر بأن تطبيق هذا المخطط على البيانات التعدادية والمتاحة عن المدن الأمريكية،سوف يسمح على الأقل بتطوير معرفة أكثر إتساقاً وتراكماً بالتنظيم الاجتماعى الحضرى، وبخاصة بموضوعات مثل التمايز والتدرج الطبقى لسكان المدن الأمريكية»[1].

رابعاً : مدخل التحليل العاملى :

يعد مدخل التحليل العاملى Factor Analysis أو ما يسمى االأيكولوجيا العاملية Factorial Ecology من أحداث التطورات المنهجية فى مجال الدراسات الأيكولوجية الحضرية، كما يمكن إعتباره من نواحى كثيرة إمتداداً أو تعديلات أكثر إحكاماً لمدخل تحليل المناطق الاجتماعية[2]. فهو يستهدف، كمدخل تحليل المناطق الاجتماعية، تحديد الأبعاد المختلفة التى يقوم عليها البناء الأيكولوجى الحضرى فى مقابل النماذج ذات البعد الواحد التى طورتها دراسات المدخل التقليدى المبكر. ويتفق مدخل التحليل العاملى مع سابقه (تحليل المناطق الاجتماعية) فى عدد من الأعتبارات المنهجية والنظرية، ويختلف فى نفس الوقت فى إعتبارات أخرى : فهو يتضمن - خلافاً لمدخل تحليل المناطق الاجتماعية تركيب صياغات رياضية يتحدد من خلالها أقل عدد ممكن من العوامل التى تفسر أقصى قدر ممكن من تنوع المعطيات كما أنه - إتفاقاً مع نفس المدخل السابق - يتخذ من المنطقة التعدادية وحدة أساسية للتحليل، يهتم بمقاييسها بالنسبة لكل متغير من المتغيرات النوعية، كمتوسط القيمه الإيجارية، أو معدلات الزواج أو الطلاق ..الخ ثم يوضح بعد ذلك مدى إرتباط كل وحدة بغيرها من الوحدات الأخرى على أساس هذه التغيرات، ثم من خلال معالجة إحصائية بسيطة (المصفوفات والجداول)

---

(1) Ibid., p. 2.
(2) N.Gist op, cit., p. 171.

ينتهي الباحث إلى إستعراض أقل عدد ممكن من العوامل التى تفسر ما بين هذه «المصفوفات» من تنوع وإختلاف .

وينظر أصحاب هذا المدخل إلى مفهوم «العامل» على أنه «قوة» فرضية كامنة، تفسر التنوع المشترك بين عدة متغيرات ترتبط فيما بينها على نحو متبادل ومضطرد، كما يفترض أن يفسر كل عامل عام مجموعة مستقلة نسبياً من المتغيرات ذات الأرتباط المتبادل. وكأن هذا المدخل إذن محاولة للتلخيص والإيجاز، تقلل فيه عدد المتغيرات التفسيرية إلى أدنى حد ممكن، كأن تجمع سلسلة من المتغيرات تبلغ ٢٠ - ٧٠ متغيراً فى تدرج من العوامل يبلغ ٣ - ١٠ عاملاً فقط[١].

وللأسس المنهجية التى يستند عليها هذا المدخل تاريخ طويل، إذ يكاد المدخل أن يكون نتاجاً للتعديلات المنهجية العديدة التى عرفت فى الرياضيات بوقت طويل، حتى قبل أن يقبل على إستخدامه علماء النفس فى نظريتهم العاملية عن الذكاء، وقد عرف هذا المدخل طريقة فى الدراسات الاجتماعية، عندما تصدى بعض الباحثين لمشكلات تصنيف المدن وتحديد الأسس التى يستند إليها هذا التصنيف، وكان هذا المدخل هو نهاية المطاف فى هذه المحاولات التصنيفية. حيث إستهدفت البعض - مثل إديجاربورجاتا[٢] تطوير تصنيفى يقلل إلى أدنى حد ممكن من «النماذج التصورية» المعدة بطريقة قبلية لدى من يقوم بالتصنيف، ويزيد إلى أقصى درجة من حجم ماتنطوى عليه المعطيات الإمبيريقية من تنوع وإختلاف يرد فى النهاية إلى أقل عدد من العوامل، فلقد تصور هؤلاء الباحثون أن التقسيم السليم لأى نظام تصنيفى لا يتحقق عن طريق الحكم عليه فى ضوء «صحته وخطأه» بل فى ضوء «نفعه وجدواه»، ذلك

---

(1) Ibid., p . 172.

(2) Edgar F. Borgatta and J.K. Hadden, The classification of cities IN, Rohert Guttman "Neighbcrhood, city and Metropplis : An Integrated reader in urban sociology, New york, Random House INC., 1970 pp. 253 - 263 .

المقياس الذى يحدد القدرة على الوصف الجامع المانع للخصائص التى تختلف فيها المجتمعات المحلية عن بعضها البعض[1].

أما تطبيق هذا المدخل فى دراسة الوحدات الحضرية فهو محاولة حديثة نسبيا لذلك لم تكن الدراسات التى تبنته وإستخدمته بكثيرة العدد، ويكاد يكون تصنيف دانيل برايس Daniel O. Price سنة ١٩٤٢ أول تطبيق لمدخل التحليل العاملى لتصنيف الوحدات والمناطق الحضرية[2]:

ففى تحليلة العاملى لمراكز المتروبوليتية، يحدد برايس أهداف بحثه فى محاولته «تحديد أصغر عدد ممكن من التغيرات الأساسية التى تفسر ما يمكن ملاحظته من إرتباطات بين معطيات الواقع»، وفى تفسيره لنتائج دراسته نراه يقرر «أن على عالم الاجتماع، فى محاولتة تقديم صورة منتظمة عن مجتمع الدراسة أن يحدد العوامل الأساسية فى المجتمع، والتى يمكن من خلالها إستنتاج الخصائص المميزة لمجتمع الدراسة، يى هذا المدخل وحده، هو أكثر الأجراءات والأساليب المنهجية كفاءة وقدرة على السير بعلم الإجتماع نحو تحقيق هذا الهدف»[3].

وكان أبرز وأهم تطبيق للمدخل العاملى فى مجال الأيكولوجيا، تلك الدراسات المتعمقة والمكثفة لديناميات الأنساق الأيكولوجية الحضرية السابقة على التصنيع، ومقارنتها بالأنساق الصناعية :

لقد أشرنا، بصدد الحديث عن المدخل المقارن، إلى ماكشفت عنه الدراسات المقارنه من تعارض واضح بين البناء الأيكولوجى لكل من المدينة الصناعية ومدينة ماقبل التصنيع[4]. وقد تمثل هذا التعارض فيما كشفت عنه المدينه الصناعية من سيطرة المركز التجارى فى وسط المدينة،

---

(1) Ibid., p. 262

(2) daniel O. Price, "Factor analysis in the study of Metropplitan Centers, Social Forces XX , (May, 1921) pp. 449 - 455.

(3) Ibid., p. 455.

(4) See: L.F.Schnore,"On the spatial structure of cities in the two Americas", op. cit, & G.Sioberg, "The preindustrial city. ." op, cit .

يحيط به منطقة إنتقالية، وميل الجماعات ذات المكانه الإقتصادية والإجتماعية العليا إلى الإقامه بعيداً عن مركز المدينة حتى إرتبط إرتفاع المكانة إرتباطاً طردياً مع البعد عن المركز، هذا فى الوقت الذى كشفت فيه المدن التى قطعت شوطاً كبيراً من نموها فى فترات سابقة على الصناعة، عن توزيع مخالف تماماً للمدينة الصناعية. فقد كشفت عن سيطرة المنشآت الدينية والحكومية على مراكز المدينة، وتوطن جماعات الصفوة بالقرب من هذا المركز، على العكس من جماعات المكانه الأدنى التى أستقرت بمناطق الأطراف الخارجية. وإنعكست بالتالى علاقة الإرتباط بين إرتفاع المكانة البعد عن مركز المدينة لتصبح علاقة عكسية.

لكن إلى جانب النمذجين المتعاضين، أضحت الدراسات المقانة، كما رأينا، أن كثيراً من المدن الأبية ومدن أمريكا اللاتينية أفريقيا وجنب شرقى آسيا، عاصرت فى ماحل نمها فترتين مختلفتين، أحدهما سابقة على الصناعة وأخرى صناعية، وإنه نتيجة لذلك مالت أنماطها الأيكولجية إلى الجمع بين نمذج المدنية الصناعية السابقة على الصناعة، فكشفت كما قلنا عن بناء أيكولوجى «مزدوج».

ولقد كانت هذه النتائج الآخيرة دافعاً لبعض الباحثين لتطوير مدخل التحليل العاملى، وقد دفعهم إلى ذلك تصور أساسى مؤداه «أنه على الرغم من الإختلافات الواضحة فى البناء الأيكولوجى لكل من المدينة الصناعية والسابقة على التصنيع إلا أن البنائين يتضمن أو يشتمل على نفس الأبعاد والعوامل، وأن من أهم هذه الأبعاد الحضرية المكانة السوسيو إقتصادية ونموذج الأسرة، إلى جانب خصائص التركيب السلالى والحراك أو التنقل كأبعاد أضافية ممكنة».[1] ولقد كشفت نتائج هذه الدراسات عن طبيعة هذه الأبعاد والعوامل المشتركة ودرجة تمايزها

---

(1) D, Timms, The urban Mosiac: Toward a theory of residential differentiation, New york Thomas y. Crowell, 1971, pp, 56 - 58. & R. J. Johnston , urban Residenntial Patterns, London, G, Bell & Sons, 1971, pp. 330 - 353.

وتأثيرها إختلفت فى كلا النموذجين من المدن، وبالتالى أدت إلى نتائج مغايرة إنعكست على خصائص البناء الأيكولوجى لكل منهما :

ففى المدن الصناعية، أصبحت هذه الأبعاد على حد قول تيمس Timms وجونستون Johnston، أكثر تمايزاً، بحيث إختلفت تأثيرات كل منها على البناء الأيكولوجى للمدينة، ومن ثم إستوعبت المدينة الصناعية جماعات متمايزة على البعد الإقتصادى، لكل منه نمط أو شكل مختلف من أشكال الأسرة، كما أن لكل منها إنتماءات سلالية وعرقية مختلفة، الأمر الذى أدى إلى قدر كبير من التشابك والتداخل المعقد لهذة الأبعاد والعوامل .

أما مدينة ما قبل الصناعة، فلا تتمايز فيها هذه الأبعاد بعضها عن البعض بنفس درجة تمايزها فى المدينة الصناعية، بل نجد أن بساطة الأنساق الاجتماعية والأيكولوجية صفة تنعكس بدورها على النمط الأيكولوجى العام للمدينة : حيث ينقسم بناء المدينة إلى «مناطق» أو «مجاورات» مكتفية بذاتها وأكثر إنغلاقاً، يسيطر عليها مركز المدينة الذى يمثل موقع الصفوة الحضرية. أما بناء المدينة الصناعية فلا يتميز بهذه البساطة، بل على العكس، تصاحب كل خاصية أو سمة مختلفة بنمط مكانى متميز ولنأخذ مثالاً على ذلك حركة الضواحى فى المدن الحديثة : أن قوى الجذب الذى تمارسه الضاحية الجديدة بمبانيها ومساكنها الحديثة، ومرافق أو وسائل خدمتها، إنعكس بدوره على الترتيبات المكانية لمكانة الأسرة، إذ لوحظ أنه كلما كانت المنطقة أكثر حداثة، كان سكانها أكثر شباباً أى أصغر سناً، وأكثر قدرة على الإنجاب، بعكس الحال فى المناطق القديمة من المدينة، كما لوحظ أيضاً أن مناطق التحول ومناطق الأطراف الريفية الحضرية فى المدن الصناعية تعد مواقع أكثر ملاءمة لإقامة جماعات الأقلية والفئات السكانية التى تفضل علاقات الغفلة والتحرر من القيود والضوابط التقليدية لأنماط السلوك وبأختصار فإن لكل مجموعة من هذه الخصائص المتميزة والمستقلة إرتباطاتها المكانية، الأمر الذى يؤدى إلى تشابك وتعقيد البناء الأيكولوجى الكلى

للمدينة الصناعية . لذلك فمن غير الممكن أن يقدم أى نموذج بسيط، يستند على بعد واحد للترتيبات الأنماط المكانية، وصفاً مقبولاً ومتكاملاً وواقعياً للمدينة الصناعية الحديثة [1].

أمثلة توضيحية :

نعرض فيما يلى لدراستين حديثتين، كأمثلة توضيحية لإستخدام المدخل العاملى لتحليل أيكولوجيا المدينة،أما الدراسة الأولى فقد قام بها بيرى B. Berry وريس Ph. Rees لتحليل البناء الأيكولوجى لمدينة كلكتا، أما الثانية فذلك التى قامت بها جنات أبو لغد على مدينة القاهرة[2].

أولاً : التحليل العاملى لأيكولوجيا مدينة كلكتا :

حاول بيرى Berry وريس Rees أيضاً مخططاً مبدئياً لمختلف الوسائل التى تتمايز بها الأبعاد الحضرية بعضها عن بعض وقد أشار عرضها للتحليلات العملية لمدن تختلف فى أطرها الثقافية ودرجة تصنيفها إلى أن هناك على الأقل ست إرتباطات لأبعاد التحضر الثلاثة وهى المكانة السوسيو إقتصادية والمكانة الأسرية - والتى يسميها البعض بدورة حياة الأسرة ويسميها البعض الآخر بمؤشر التحضر- وجمعات الأقلية أو مؤشر العزل[3] وكانت أهم عوامل الإختلاف والتنوع فى أبعاد التحضر، درجة إرتباط المكانة الأسرية أ عزل الجماعات السلالية أو الأقلية، بالتبة أ المكانة السوسيو إقتصادية. ذلك أن المدن الموجودة فى أقل الأقاليم الأمريكية تصنيعاً - الأقليم الجنوبى- قد كشفت عن إرتباط كبير بين بعد المكانة السلالية والبعد الإقتصادى هذا فى الوقت الذى تميز فية هذان البعدان فى المدن الشمالية. حتى أن أعداد جماعات الأقلية فى شيكاغو

(1) D. Timms, op cit., p. 252 .

(2) B.J. L. Berry and Ph, H.Rees, The factorial Ecology of Gal-cutta, American Journal of sociology,74, (March 1969)pp.445 - 491 & janet abu Lughod Testing the theory of social areas analysis : The Ecology of Cairo, Egypt, American sociological Review, 34, (April 1969), pp. 198 - 212 .

(3) B.J. Berry, and Ph H. Rees, op. cit., pp. 467-469.

مثلا وبخاصة الزنوج، تنعزل سكنياً، رغم أن الزنوج كانو يمثلون بأعداد كبيرة على كل مستويات البعد الأقتصادى فى كثير من الأحياء .

وكلكتا، وهى مدينة متروبوليتية كبرى، تمر بمرحلة نمو سريعة، يبلغ عدد سكانها حوالى سبع مليون نسمة .وقد أدت دراستها المركزة بكل من بيرى وريس إلى النظرة لبناءها الأيكولوجى على أنه يمثل الملامح الأيكولوجية لكل من المدينة الصناعية ومدينه ما قبل الصناعة. ومن ثم وصفا المدينة بأنها مدينة إنتقالية. ومن خلال مقارنة قام بها الباحثان بين بنائها الأيكولوجى وبين أيكولوجية مدينة شيكاغو، ذهبا إلى أن هناك تشابهاً واضحاً بينهما، يتمثل فى أن المكانة السوسيو إقتصادية ودورة حياة الأسرة بعدان متمايزان عن بعضها البعض :

قسم الباحثان البناء الأيكولوجى لمدينة شيكاغو وكلكلتا إلى أربعة مناطق متميزة على أساس بعدى المكانة السوسيو إقتصادية والمكانة الأسرية هى :

١ - المنطقة الأولى ويرمز لها بالحرف (A) وتشغل بجماعات ذات مكانة سوسيو إقتصادية علية، وبمكانة أسرية منخفضة الخصوبة .

٢ - المنطقة الثانية ويرمز لها بالحرف (B) وتشغل بجماعات ذات مكانة سوسيو إقتصادية أقل من الأولى، ومكانة أسرية ذات معدل خصوبى أعلى من الأولى .

٣ - المنطقة الثالثة، ويرمز لها بالحرف (C)، وتشغل بجماعات ذات مكانة سوسيو إقتصادية وأسرية منخفضة .

٤ - المنطقة الرابعة ويرمز لها بالحرف (D)، وتشغل بجماعات ذات مكانة سوسيو إقتصادية أكثر إنخفاضا، ومكانة أسرية ذات معدلات خصوبة أكثر إرتفاعاً[١].

ولقد كشفت المقارنة بين البناء الأيكولوجى للمدينتين، كما ذكرنا عن

---

(١) أستخدم الباحثان لهذه النماطق طريقة شيفكى وبل فى تحديد المناطق الإجتماعية والتى أوضحناها فى الشكل السابق .

تمايز واضح بين بعد المكانة السوسيو إقتصادية وبين المكانة الأسرية : ففى كلا المدينتين لوحظ أن المنطقة (A) تتوطن بالقرب أو فى مواجهة بعض المواقع ذات المزايا المكانية الخاصة، مثل بحيرة ميتشجان فى شيكاغو والميدان الرئيسى المركزى فى كلكتا ، هذا فى الوقت الذى يشير فيه توزيع المنطقة (D) فى مدينة كلكتا ، إلى بعض الملامح الأيكولوجية لمدينة ماقبل الصناعة، حيث وقعت هذه المنطقة على مناطق أطراف المدينة، بينما تقع فى مدينة شيكاغو بالقرب من مركز المدينة، أما المنطقة (B) فقد توطنت فى شيكاغو على أطراف المدينة وضواحيها ، بينما توطنت فى كلكتا فى منتصف الطريق بين مركز المدينة وأطرافها الخارجية وأخيراً، وقعت المنطقة (C) فى شيكاغو فى منتصف الطريق بين مركز المدينة وأطرافها ، تلك المنطقة التى تتوافر فيها وسائل النقل والإتصال بمختلف أجزاء المدينة المتووبوليتية بينما أحاطت كلكلتا بمركز المدينة.

وبالاضافة إلى ذلك، لم تكشف مدينة كلكتا عن أهمية واضحة لبعد السلالة أو الأنتماء العرقى، بالدرجة التى ترتبط فيه الطائفة أو الأصل الأثنى والسلالى بالمهنة وبالمؤشرات الإقتصادية الأخرى، لذلك نرى الباحثان يخلصان إلى أن مدينة كلكلتا تتشابه هذا الصدد مع النموذج الأيكولوجى لمدن أمريكا الجنوبية[1].

ثانياً : التحليل العامل لمدينة القاهرة :

تكشف مجموعة من الدراسات التى أجرتها جنات أبو لغد للتحليل العملى لأيكولوجيا مدينة القاهرة، عن طريقة آخرى لإرتباط العوامل الأيكولوجية [2]. إذ نراها بعد أن أوضحت بشئ من الإيجاز التاريخ الاجتماعى والسياسى للمدينة، ركزت بصفة خاصة على الفترة ما بين ١٩٤٧ - ١٩٦٠ وهما السنتان اللتان نشر فيهما أخر تعدادات سكانية

---

(1) B. J. Baerry and ph. H.Rees, op cit, pp. 487 - 488.

(2) J. Abu-Lughod "Varieties of urban Experience: Contrast, Co-existence and Coalescence in Cairo, J. M. Lapidns (Ed.), Middle Eastern cities", Berkeley & Los Angeles, 1069, pp, 105 - 175 .

عامة للبلاد. وكان من أهم ماكشفت عنه الباحثة بداية ظهور طبقة «شبه صفوة» مصرية من أصحاب المهن الفنية العليا أخذت تتزايد عدداً وحجماً، وكيف بدأ الكثير من أفراد هذه الطبقة ينتقلون إلى مناطق الضواحى بعيداً عن مركز المدينة القديمة، ليحل محلهم جماعات المهاجرين من الريف ممن تزايدت أعدادهم باضطراد فى فترة ما بين الحربين، ولقد كانت هذه العملية الأيكولوجية للأحلال والتعاقب عملية مألوفة فى معظم مدن الشرق الأوسط، تسير - على حد تعبير الباحثة - متوازية مع نفس عملياتها فى معظم المدن الغربية. وقد صوحبت هذه العملية كما تبين للباحثة، بإرتفاع كبير فى المعدل الكثافى للمنطقة المحيطة بمركز المدينة القديمة، وبتدهور ملحوظ فى مساكنها ومنشأتها. هذا إلى جانب إتساع نطاق الضواحى التى شيدت دون تخطيط وبطريقة رخيصة لتستوعب المركز الإسلامى للمدينة وملحقه الإستعمارى فى القرن التاسع عشر.

كذلك أشارت الباحثة إلى أنه مع قيام ثورة ١٩٥٢، بدأت تطمس الفروق الجوهرية لأساليب الحياة بين طبقة الصفوة وباقى سكان المدينة، حتى كانت ١٩٥٦ عندما طردت الأسرة المالكة والإحتلال الأجنبى من البلاد. كل ذلك جعل القاهرة على حد تعبير الباحثة، تحتوى بين طياتها عدداً من الأحياء والمناطق الراقية بقيت على ما هى عليه، جنباً إلى جنب مع عدد لايستهان به من الأحياء الفقيرة والمتخلفة[1].

ولقد أوضحت الباحثة، بإستخدامها مدخل التحليل العاملى، أن القاهرة تكشف عن نمط أيكولوجى أشبه بنموذج مدينة ما قبل الصناعة، ولكن فى سياق ثقافى مختلف، وبعناصر حديثة تتزايد بإستمرار يوماً بعد يوم، إن ما يميز البناء الأيكولوجى لمدينة القاهرة هو بساطته التى تعنى - منهجياً - إمكانية تفسيره وتحليله فى ضوء عدد قليل من العوامل والأبعاد، والتى تعنى أيضاً - من الناحية التصورية - عدم

---

(1) J.Abu-Lughod, "Testing the theery .." op. cit., &" Cairo: 1001 years of the city victorious princeion, N.J., princeton unversity press, 1971.

تمايز هذه الأبعاد عن بعضها البعض، على العكس من نموذج المدينة الصناعية الأمريكية .

وتحدد الباحثة العوامل والأبعاد الأساسية التى شغلت البناء الأيكولوجى لمدينة القاهرة فى ثلاث عوامل فقط هى : أسلوب الحياة، وتوطن المهاجرين الذكور ممن لم يسبق لهم الزواج، والباثولوجيا الاجتماعية. ومن النتائج التى توصلت إليها ، أن العامل الأول (أسلوب الحياة) يفسر أكثر من نصف «الإنحرافات المعيارية» التى كشفت عنها الكراسات التعدادية للقاهرة فى ١٩٤٧، ١٩٦٠ . فقد لوحظ أن أسلوب الحياة يشتمل فى ذاته على المكانة السوسيو إقتصادية والمكانة الأسرية (اللتان كانتا عاملين أساسيين فى البناء الأيكولوجى لمدينة كلكلتا) . لذلك إرتبطت المكانتان إرتباطاً وثيقاً. وهذا يعنى بدورة أنه فى المجتمع القاهرى الحديث لا تزال الطبقة ترتبط إرتباطاً وثيقاً بأنماط الأسره. كما لوحظ أيضاً، إرتباط المكانة الإقتصادية المرتفعة بأسلوب حديث للحياة ذو طابع غربى، عكس بدوره عدداً من التغيرات الهامة التى طرأت على دور المرأة، وحجم الأسرة، والإقبال على تعليم وعمل المرأة، وتأخير سن الزواج ...الخ، هذا فى الوقت التى إرتبطت يه المكانه الإقتصادية المنخفضة بأدوار تقليدية للأسرة وبمعدلات أكثر إرتفاعاً للخصوبة . لذلك نرى الباحثة تقول فى هذا الصدد :

«وهكذا، تميزت المناطق التعدادية التى سجلت المعدلات أكثر إرتفاعاً بالنسبة للعامل الأول «أى أسلوب الحياة»، بإحتوائها على نموذج أكثر رفاهية للأسكان أو المسكن، إلى جانب إرتفاع معدلات التعليم ونوعياته، وإنخفاض معدلات العمالة والبطالة، وتزايد أعداد الخدم المقيمين فى الأسرة، كما إرتبطت ببعض المظاهر الاجتماعية التي أخذت تميز أسلوب حياة الأسرة الحديثة كالاقبال على تعليم الفتاه، وتأخير سن الزواج وإنخفاض معدلات الخصوبة .. وعلى العكس من ذلك، كشفت المناطق التعدادية التي سجلت معدلات أكثر إنخفاضاً على نفس البعد : حيث إشتملت على مساكن أكثر إزدحاما وأسر ترتفع بينها معدلات الأمية. وسكان يقومون برحلة عمل يومية طويلة وشقة، إلى جانب سيطرة

النمط التقليدى لأسلوب الحياة، والذى تساوى فيه إستبعاد الفتيات عن مجال التعليم، بالحرص على زواجهن المبكر وبحياة زواجية لا تعرف فيها الخصوبة أو الإنجاب الفعلى لأطفال أى حدود أو ضوابط تنظيمية».[1]

وإستناداً على العامل الأول (أسلوب الحياة) قسمت الباحثة أيكولوجية القاهرة إلى ثلاثة عشر منطقة أو «حى» إختلف كل منها فى الخصائص السكانية، والمظهر الفيزيقى، ونوعية المسكن، وتوافر الإمكانيات والتسهيلات الخدمية والتجارية، بل وأيضاً «الزى» السائد الذى قد يرمز، فى نظر الباحثة، إلى أنساق مختلفة للعقيدة والتقاليد والقيم الثقافية[2] وتخطو الباحثة بعد ذلك خطوة تحليلية أبعد فتميز بين ثلاث أساليب أساسية لحياة سكان القاهرة الحديثة هى: الأسلوب الريفى، والأسلوب الحضرى التقليدى، والأسلوب الحضرى الصناعى الحديث [3].

وتفسيراً لهذا البناء المزدوج، أو بمعنى أصح المتعدد النماذج، تقدم الباحثة وصفاً أيكولوجياً للتوزيع المكانى لسكان القاهرة، أشارت فيه إلى ما شهدته المدينة من تزايد مضطرد فى السكان، فيه بلغ إجمالى عدد السكان سنة ١٩٦٠ ما يقرب من ثلاثة ملايين ونصف نسمة، أقام حوالى ربع السكان - كما أوضحت - فى الأحياء أو المناطق القديمة وأقام (ربع) آخر فى الأحياء أو المناطق الحديثة التى تطورت فى القرن التاسع عشر غربى المركز القديم، وتوزع النصف الباقى فى الضواحى التى إمتدت بإتساع ملحوظ جهة الشمال. كذلك، كان التركيب الإقتصادى للمدينة مزيجاً من أعمال ومشروعات كبرى ذات نطاق واسع، ووحدات صغيرة، تعمل على نطاق أكثر ضيقاً. ولا تزال هذه الوحدات الأخيرة تتميز - على حد تعبير الباحثة - بالتقليدية داخل نسق إقتصادى إنحدر مباشرة من التنظيم الإقتصادى الحضرى السابق على التصنيع هذا إلى جانب أن تدفق الأعداد المتزايدة من المهاجرين من المناطق الريفية القريبة والنائية

---

(1) J. Abu-Lughod, "Testing, op, cit.. pp. 205 - 207.
(2) J.Abu-Lughod "Cairo" op. cit., p, 188.
(3) Ibid., pp. 218 - 220 .

على حد سواء، قد أوجد بعداً اجتماعياً آخراً ساعد بدوره على تدعيم الأسلوب الريفى للحياة، حتى بالقرب من مركز المدينة[1].

لذلك كله، تطور فى المدينة، كما قدمنا، ثلاثة أساليب للحياة، إرتبط كل منها إلى حد كبير ببنائه الإقتصادى الخاص هى : الأسلوب الريفى، والأسلوب الحضرى التقليدى، والأسلوب الحضرى الحديث. ولقد كشفت الأساليب الثلاثة للحياة عن فروق جوهرية فى المهنة، ومستوى الدخل، ونوعية المسكن، والموطن الأصلى، والقيم، وأنماط العلاقات الاجتماعية، كما إرتبطت أيضاً بالمكانة السوسيوإقتصادية إرتباطاً وثيقاً وبخاصة فى الأيام الأخيرة[2].

وتذهب الباحثة، إستناداً على البيانات التعدادية، إلى أن مناطق التعداد التى تميزت بمعدلات مرتفعة للتعليم، وبسن الزواج المتأخر للفتاة، وبمعدلات منخفضة من الخصوبة والتزاحم السكانى، كانت وحدها الأجزاء الأكثر حداثة فى المدينة، ضمت مايقرب من ١٦٪ من سكان المدينة سنة ١٩٦٠. وفى الطرف الآخر توجد الأحياء التى تميزت أساساً بالطابع الريفى وتوطنت على أطراف المدينة، وأستوعبت مايقرب من ١٤٪ من سكان المدينة فى نفس العام. ويقترب النموذج السكنى لهذه المناطق كثيراً من نموذج المسكن الريفى كما تميزت بإنخفاض المستوى الإقتصادى وإنخفاض القوة الشرائية وبالزواج المبكر للفتيات، وبإتساع حجم الأسرة إلى جانب إنخفاض مستويات التعليم ومعدلاته. ولو أن هذه المنطقة شهدت - كما تقرر الباحثة - تضاؤلاً وإنكماشاً ملحوظاً فى أواخر الستينات عن طريق عمليات الغزو، والتى قامت بها الأنماط الحديثة لإستخدام الأرض، أما باقى سكان القاهرة سنة ١٩٦٠، والتى بلغت نسبتهم ٧٠٪، فقد عاشو فى مناطق لاتنتمى لنموذج حضرى حديث، ولا لنموذج ريفى بحت، بل نجد أن ٣٪ من السكان يقيمون فى المركز الحضرى التقليدى، يتابع السكان فيها أنشطة ومهن وأنماط للعلاقات

---

(1) J.Abu-Lughod,"Varieties of urban Experience" op.cit., p173.
(2) Ibid., p. 175 .

الإجتماعية وأنساق للقيم كانت تميز المدينة منذ مائه سنة مضت. وقد تركزت هذه النسبة في ثلاثة أحياء مختلفة داخل المدينة، أما البقية وتبلغ نسبتهم ٤٠٪ فقد أقامت فى أحياء إمتزجت فيها «التقليدية» و «التحديث»، تقليدية النمط الحضرى القديم، وحداثة النمط الصناعى لأسلوب الحياه[١].

مماسبق تخلص الباحثة إلى أن النمط الأيكولوجى الذى ميز المدينة حتى سنة ١٩٦٠، والذى عكس إلى حد كبير التاريخ الحديث للمدينة، قد مر فى السنوات الأخيرة بعملية تغير سريع وبخاصة فى طرفيه الريفى والحضرى، اللذان أخذا يميلان إلى الإختفاء بالتدريج، إذ لم يعد يسيطر على المدينة الصفوة الأجنبية التى إنعزلت عن فقراء المصريين، كما تلاشت المناطق الريفية البحتة من وسط المدينة وإنتقل سكانها إلى مناطق الأطراف، وأصبحوا أكثر إندماجاً مع باقى سكان المدينة .

وتكشف مقارنة تحليل البناء الأيكولوجى لمدينة القاهرة وكلكتا، على أن الطبيعة السابقة على التصنيع للقاهرة فى مناطق أطرافها، والتى تميزت بإنخفاض معدلات الدخل وإرتفاع معدلات الخصوبة. كانت تتشابه إلى حد كبير مع المنطقة (D) فى كلكتا وأن المنطقة (A) فى شيكاغو وكلكتا تتشابه مع المناطق الحضرية الحديثة فى القاهرة، تلك المناطق التى شغلت مواقع ممتازة على نهر النيل تماماً كتلك المناطق التى تقابلها فى مدينتى شيكاغو وكلكتا (فى مواجهة بحيرة ميتشجان فى الأولى والميدان العام فى الثانية). أما المناطق (B)، (C)، فى كل من المدينتين الأخيرتين فلا نجد لها ما يناظرها فى القاهرة، والسبب فى ذلك، أن البعد الإقتصادى والأسرى فيها غير منفصلات وقد تظهر هذه المناطق فى المناطق الإنتقالية التى إستوعبت ٤٠٪ من سكان القاهرة المعاصرة، إلا أن ظهورها سيعتمد إلى حد كبير على طبيعة ومعدل وإتجاه التغير الذى سيطر على المدينة، ولعلنا نجد فى التعداد السكانى الأخير والذى نأمل

---

(1) J.Abu-Iughod, "Cairo .." op. Cit., p. 219.

الأنتهاء من إعداده فى المستقبل القريب، مايمكننا أو يمكن غيرنا من تحديد معالم التغير الذى شهدته المدينة عبر عشرين سنة تقريباً .

خامساً : المدخل الإقليمى :

هو أساس الإتجاهات التى تطورت فى الدراسات الأيكولوجية فى السنين الأخيرة، وقد أكد هذا الإتجاه على دراسة الأقاليم - بالمفهوم الإقتصادى وليس بالمفهوم الجغرافى - وإستند بصفة خاصة على ظاهرة سيطرة المراكز الحضرية، وتابع بذلك نمط التحضير الذى ساد العالم الصناعى. فلقد بات من الصعب على علماء الأيكولوجيا أن يظلوا محصورين داخل الحدود السياسة والإدارية للمدينة، تلك الحدود التى فقدت أهميتها الإستراتيجية مع التطور السريع لحركة الضواحى، هذا إلى جانب ما كشفت عنه المدن الحديثة من تأثير عميق على منطقة أوسع تتخطى حدود ضواحيها المباشرة .

وقد نجد فى دراسة جراس[1] N,S,P, Gras بعض القضايا المبكرة التى تتعلق بتصور الإقتصاد المتروبوليتى، لقد ذهب جراس إلى إنه بينما تمارس الدولة ضبطها وإدارتها على إقتصادها، إلا أنه من الصعب أن تعتبر وحدة إنتاجية. وعلى ذلك يرى إنه لايوجد - فى حدود الإنتاج - أى صدق وثبات فى مفهوم الإقتصاد القومى، ويرى أنه لابد أن يستبدل هذا المفهوم «بالاقتصاد المتروبوليتى» وأن وحدات التحليل فى الإقتصاد المتروبوليتى تتكون من أقاليم Regions يسيطر على كل منها متروبوليس كبير، يقوم بدور المركز التجارى الأساسى للأقليم. ولذلك تشتمل الوحدة المتروبوليتية على المتروبوليس ومناطق ظهيرها Hinter-laud ولايراعى فيها الحدود السياسية أبداً. ولقد حاول جراس أن يتتبع التطور التاريخى لمراكز المتروبوليتية وظهور الإقتصاد المتروبوليتى كشكل مسيطر من أشكال التنظيم الإقتصادى فى أوربا وأمريكا

---

(1) N.S.P. Gras. "The development of Netropplitan Economy in Europe and America", The Americn Historical Review, XXVII, (July. 1922), pp. 695 - 708 .

الشمالية كما ناقش نتائج وأهمية هذا التطور. وأستطاع فى هذا الصدد أن يضع بعض الأسس المنهجية التى أفادت كثيراً فى تطور هذا الإتجاه فيالدراسات الأيكولوجية الحديثة .

ولقد طورت مقالة بوج D. Bigue[1] قضية جراس حيث ذهب بوج، مستنداً على دراسة ماكينزى للأقاليم المتروبوليتية، إلى إفتراض أن المجتمع الصناعى الحديث، كما تمثلة الولايات المتحدة، مجتمع تسيطر علية المدن المتوبوليتية، حيث أن الدولة ككل تنقسم إلى مجموعة من المجتمعات المحلية المتروبوليتية، التى يسيطر على كل منها إحدى هذه المدن المتروبوليتية الكبرى. وقد إستخدم بوج كثيراً من المفهومات الأيكولوجية لتحليل المجتمع المتروبوليتى المحلى، إستطاع فى هذا الصدد أن يقدم تصنيفاً أيكولوجياً للمجتمعات المحلية على أساس من مبدأ السيطرة الإقتصادية المتروبوليتية، فاعتبر المتروبوليس نموذجاً «مسيطر» يقابلة نموذجاً «تابع» تمثله المدن الصغرى وأعتبر المجتمعات الريفية اللازراعية نموذجاً «مؤثراً» influent فى مقابل المجتمعات الريفية الزراعية التى تشكل نموذجاً غير فعال» وغير مؤثر Sup. influent، ويعتمدكل نموذج من هذه النماذج - وفقاً لمنظور بوج - على حجم المنطقة وعدد الوظائف التى يسيطر عليها .

ومنذ اللحظة التي أعترف فيه بأهمية الأقليم المتروبوليتى كوحدة لتحليل والبحث الأيكولوجى، إتضحت الحاجة إلى معيار أو محك ملائم لتجديد حدود الأقليم المتروبوليتى وفى هذا الصدد، قدمت مقالة بارك[2] تحليلاً ممتازاً لاستخدام بورة وإنتشار الصحف والجرائد Nevspaper Circulation كمؤشر يستخدم فى تحديد الأقاليم المتروبوليتية، وقد أفاد فى ذلك من الإجراءات التى إستخدامها بعض الباحثين من أمثال ديكنسون

(1) Donald Bogue, "The stucture of the Metropplitan Community", Ann Arbor: Horace H. Rackham school of Graduate Studies University of Michigan, 1949, pp. 3-13 & 18 - 19 .

(2) R.park,"Urbanization as measured by Newspaper Circulation, American Journal of Sociology, XXXV,July, 1922, pp,60-79.

لقد ناقش بارك إتساع منطقة النفوذ والتأثير الذى تمارسة Dickinson المدن الكبرى، والتغيرات التوافقية فى التنظيم الاجتماعى والإقتصادى التى تحدث فى المناطق الواقعة تحت تأثير هذه المدن، وإستخدم دورة الصحف كمقياس يحدد منطقة النفوذ والسيطرة المتروبوليتية. كذلك أوضح بارك يمكن إستخدام دورة الصحف لقياس الأنماط المتغيرة من التنظيم الحضرى، مستشهداً بنمو المدن الصغرى فى داكوتا الجنوبية South Dakota على حساب كل من المدن المتروبوليتية والقرى والمدن الصغيرة.

وفى دراسة أخرى أكثر حداثة (١٩٦١)، قام بوج بالإشتراك مع كالين بيل Calvin Beal [1] بمحاولة لتقسيم منطقة الولايات المتحدة الأمريكية إلى مناطق وأقاليم «تتميز» كل منها بتجانس طرق معيشة سكانها وبخصائص اجتماعية وإقتصادية متميزة. وقد كان سبيلهما إلى ذلك تجميع المقاطعات ذات السمات المتشابهة إلى مناطق إقتصادية على مستوى الولاية وربط هذه المناطق فيما بيها لتشكل مأسماه بالاقاليم الإقتصادية Economic Regions، التى تكون فيما بينها أقاليم مركبة وكبرى أو «Province» وقد كانت دراستها بمثابة دائرة معارف توضح كيف يعيش سكان الولايات المتحدة فى كل منطقة، وماهى أنماط التغير التى تطرأ على مستوى المعيشة خلال الإنتقال من منطقة لأخرى[2].

---

(1) G. Theodorson , op, cit., pp. 524 - 538.

(٢) لقد سبق بوج فى محاولتة السابقة كل من هو وارد أودم Howard وهارى مور Harry EMor فى تقسيمها للبناء الإيكولوجى الكلى لولايات المتحدة الأمريكية إلى سبعة أقاليم كبرى تجاوزت حدود الولايات، على أساس حجم الأقليم ودرجات التجانس المائلة بينها من حيث التطور التاريخى وتقارب الثقافات الشعبية إلى جانب الإستعانة بالبيانات الإحصائية المرتبطة بمختلف الحقائق الإجتماعية والإقتصادية والديموجرافية .. الخ كذلك قام زيمرمان بنفس المحاولة بنفس المحاولة، عندما قسم الولايات المتحدة الأمريكية إلى سبعة أقاليم أيضاً على أساس مجموعة من العوامل التاريخية والإقتصادية والثقافية والجغرافية .

Carle C.Zimmerman, Outline of American Regional Sociology, in, A.L.Bertrand,"Basic Sociology: An introduction to theory and method"Appleton - Century - Crofts, NeW york,1967,pp.423-435.

ولقد كشفت الدراسات الحديثة فى هذا المجال، عن بعض التعديلات التى طرأت على عدد من المفاهيم الأيكولوجية الكلاسيكية إذ بعد أن كان مفهوم « الاقليم Region ، » يستخدم من قبل ليشير إلى جزء أو وحدة أيكولوجيا داخل المدينة، عدل المفهوم ليشير إلى المدينة وضواحيها المباشرة والمجاورة، وكان من أحداث التعديلات التى طرأت على إستخدام هذا المفهوم أنه أصبح يشير بوجه عام إلى المترو بوليس والمناطق التى تقع داخل مجال سيطرتها . وعلى أى حال، فإن أصحاب الإتجاه الأقليمى الحضرى فى الأيكولوجيا ، يشيرون إلى حياة المزارع أو أهل الريف وسكان الضواحى والأطراف على أنها حياة متأثرة ومشروطة إلى حد كبير بمؤثرات المدينة المجاورة[1] .

ويعتبر الفين بوسكوف Alvin Boskoff أحد المثلين البارزين والمحدثين لهذا الإتجاه، حيث حاول فى كتابة علم إجتماع الأقاليم الحضرية سنة ١٩٧٠ أن يقدم عرضاً منظماً ومفسراً لأعمال علماء الاجتماع والأيكولوجيا حول طبيعة الأقليم الحضرى المعاصر، بهدف تحديد الخصائص المميزة للمجتمع الحضرى الحديث وتفسير عمليات التغير والتكيف المستمر التى تحدث فى القيم والتنظيمات مصاحبة للتطور الحضرى[2].وهو فى هذا الكتاب يقدم تخطيطاً للبناء الأيكولوجى للاقليم الحضرى، تمثل فيه المدينة مركز الأقليم، حيث تتوطن مختلف الوظائف الحيوية، ويحيط بالمدينة المركزية دائرة أو نطاق Suburdan Zone الضواحى وفيها تقع الضواحى السكنية والصناعية، ثم يلى هذه الدائرة دائرة ثالثة تشمل الأطراف الحضرية Urbau fring بينما تمثل المدن التوابع Satellite Cities الوحدة الأيكولوجية النوعية الرابعة، ثم أخيراً تقع منطقة خارج الحضر Exurbia وتقع على حدود الأقليم فيما وراء مناطق الأطراف الحضرية، وفى مناطق كانت ولاتزال ذات طابع ريفى[3].

---

(1) A , L. Bertrand , op , cit., p . 430

(2) Alvin Boskoff "The sociology of urban regions", Apleton, Century - Crofts, New york, 1970, p. 2 .

(3) Ibid., Ch 7. pp. 106 - 130 .

غير أن أهم أجزاء أو وحدات الأقليم الحضرى التى أصبحت شيئاً فشيئاً موضع إهتمام الكثير من الدارسين فى مجال الأيكولوجيا الحضرية، هى تلك المنطقة الواقعة خارج حدود المدينة المركزية والمدن الصغرى المحيطة بها، أو ما يعرف بأسم الأطراف الريفية الحضرية. ففى سنة ١٩٤٦ أهتم والتر فيرى بدراسة الأطراف كمجال للبحث الأيكولوجى يستحق الأهتمام والعناية[١]، وفى سنة ١٩٤٨ أهتم ديوى بدراسة العوامل التى تدفع إلى الإنتقال لمناطق الأطراف[٢] كما كانت الأختلاف بين المهاجرين الريفيين والحضريين إلى مناطق الأطراف موضع إهتمام الدراسات التى قام بها رودهافر Rodehaver[٣] وكشف هويتنى J.H. Whitney عن أن نمو سكان مناطق الأطراف يمثل آخر مرحلة من مراحل التطور الحضرى[٤]. كذلك أهتم بعض الباحثين بدراسة البناء الاجتماعى لمنطقة الأطراف، والتغيرات التى تطرأ عليه، وأنماط المشاركة التى يقوم بها سكان مناطق الأطراف فى التنظيمات المحلية، وأنماط العلاقات الاجتماعية السائدة بين سكان مناطق الأطراف الحضرية، كما أستأثرت دراسة التمايز داخل مناطق الأطراف بعناية بعض الباحثين، فقد ميز ليزلى كيش Leslie Kish بين المناطق الضواحى الداخلية والخارجية فى حدود عوامل المهنة والقيمة الإيجارية والتنظيم السياسى[٥]، وميز شنور Leo F. Schnore بين الضواحى السكنية والضواحى الصناعية مهتماً بدراسة خصائص كل منهما[٦] وإلى جانب ذلك. أهتم البعض الآخر

---

(1) Walter Firey, "Ecological Consideations in planning for Urban Frings, American Sociological Review, XI, (August 1946) pp. 411 - 421.

(2) Richard Dewey, Peripheral expansion in Milwaukee County, American Journal of sociology, LIV. (Sep. 1948). pp, 118 - 125.

(3) Myles W Rodehaver, Rringe settlement as a two-directional movement, Rural Sociology XII, (March 1947), pp 49 - 57.

(4) Vicent H. Whitney, Rural - Urban People, American Journal of Sociology, LIV, (July 1948) pp. 102 - 113.

(5) Lesie Kish, Differentiation in metropolitan are as, American sociological Review, XIX, (August 1954) pp. 388 - 398.

(6) Leo Shnore, "The Function of metropolitan Suburbs", American Journal of sociology, LXI, (March 1956), pp. 453 -458.

بدراسة مشكلات العلاقة بين المدينة ومناطق الأطراف فدرس هاولى A, Hawley وزيمر G. Zimmer مواقف وإتجاهات سكان كل من المدينة ومناطق الأطراف ليحددا إلى أى مدى يوافق السكان على الإتجاهات السلبية وغير التعاونية مع الأجهزة العامة والموظفين العموميين فى المنطقة، كما إهتما بتحليل هذه الأتجاهات فى ضوء عوامل السن والتعليم والمهن والدخل وعدد الأطفال ومكان الإقامة السابق، وذلك بهدف تحديد خصائص الأفراد الذين يفضلون، والذين يعارضون، قيام علاقات تعاونية بين المدينة ومناطق الأطراف[1]. كذلك جمع مارتن نتائج كثير من الدراسات التى دارت حول موضوع التغير الأيكولوجى للمناطق الريفية المحيطة بالمدن الكبرى فى الولايات المتحدة الأمريكية، وحاول أن يضع هذه النتائج فى سياق نظرى منظم مستخدماً مبدأ التدرج « Gradient Principle » الذى يفترض تناقص التأثير الحضرى كلما إبتعدنا عن حدود المدينة المركزية، وبالتالى يفترض تناقص درجات التمايز والتخصص القائم بين المناطق الضواحى والأطراف كلما بعدنا عن المدينة[2]، وعلى أى حال، كانت دراسة مارتن هذه إستخداماً مباشراً للأفكار الأيكولوجية التى أشتقت من المدخل التقليدى الحديث فى الأيكولوجيا البشرية، وذلك بقصد الوصول إلى تنظيم نظرى للبيانات والمعلومات التى كشفت عنها دراسة المناطق المتروبوليتية .

ولقد أوضحت الدراسات الحديثة التى أجريت حول التمايز الداخلى لمكونات البناء الأيكولوجى الحضرى، تلك الحاجة الماسة إلى إجراء مزيد من الدراسات التى تتناول إعادة توزيع السكان والأنشطة داخل المجتمع الحضرى، وتوضح الخصائص الاجتماعية والثقافية والديموجرافية المتمايزة للوحدات الأساسية بهذا المجتمع وتبرر ذلك أن الدراسات السابقة فى هذا

---

(1) Basil G. Zimmer and Amos H. Hawiey, "Approaches to the solution of Fringe prpblems: preferences of residents in the Flint metropolitan area", IN, G. Thepdorsor, op. cit., 595 - 606.

(2) Walter T. Martin, "Ecological Review, XXII, (April. 1957) pp . 173 - 183 .

المجال قد إكتفت بالتركيز على المدن المركزية، دون إهتمام بالوحدات الأخرى التى تتكامل معها، لتشكل البناء الأيكولوجى للمجتمع الحضرى الحديث، أى أنها إهتمت بدراسة التنظيم الكلى أكثر من إهتمامها بدراسة وحدات أو تجمعات أيكولوجية مفردة كالضواحى والأطراف، وبدرجة فاقت إهتمامها بدراسة التمايز الداخلى بين الوحدات الأيكولوجية المكونة لبناء المنطقة الحضرية وربما كان ذلك دافعاً لما إستأثرت به مناطق الضواحى والأطراف الحضرية من إهتمام الدارسين فى الأيكولوجيا وعلم الاجتماع على حد سواء[1].

أن عمليات التوسع العمرانى والحضرى للمدينة لا تدرس فى ضوء إمتدادها الفيزيقى والمكان فحسب، بل وفى ضوء التغيرات اللاحقة التى تطرأ على التنظيم الاجتماعى وأشكال الأسرة ومستويات المكانة والخصائص السكانية والثقافية ونوعية المشاكل التى تتعلق بالتوازن وإعادة التكيف، وعلى ذلك تقتضى دراسة وتحليل البناء الأيكولوجى للمدينة - فى تركيزها على عملية الامتداد الحضرى - منسق متكامل لمعالجة الوحدات المختلفة الى تحددت وتمايزت من خلال عمليات النمو والتغير، ومعنى ذلك أنه من الخطأ عند معالجة النمط المعاصر للحياة الحضرية، والذى تميز بإمتصاص وأستيعاب وحدات أيكولوجية وإجتماعية إقتصادية جديدة، قد تمتد إلى ما اء الحدود المرسومة أو المخططة للمدينة، أن يقتصر التحليل على نطاق المدينة بالمفهوم التقليدى والمركزى، بل يتعين أن تمتد الدراسة لمعالجة مختلف ميكانيزمات التنظيم والترابط المؤدية إلى تحديد الكيان الكلى للمجتمع الحضرى الحديث، على أن يتم ذلك من خلال الفهم المتعمق لعوامل وعمليات التغير الاجتماعى والثقافى والأيكولوجى ومايترتب عليها من نتائج فى المناطق الحضرية النامية التى يفترض أنها خضعت بطريقة مباشرة أو غير مباشرة لوطأة

---

(١) السيد عبد العاطى السيد « التصنيع وتغير البناء الإيكولوجى لمدينة الإسكندرية : دراسة ؤيكولوجيا لخصائص مناطق الأطراف الحضرية »، دواسة غير منشورة لنيل درجة الدكتوراة فى الآداب - قسم الإجتماع جامعة تاالإسكندرية، ١٩٧٥ .

هذه التغيرات، وعلى هذا النحو تقتضى دراسة تغيرات البناء الأيكولوجى للمدينة فى علاقتها بعمليات الإمتداد الحضرى والعمرانى والتوسع الصناعى معالجة أكثر تركيزاً لمناطق الأطراف المجيطة بالمدينة، والتى كانت بحكم موقعها مسرحاً نشطت فيها عوامل هذا التغير، ولكن لا بوصفها وحدات أيكولوجية أو إضافات مكانية جديدة إستوعبتها عمليات الإمتداد العمرانى للمدينة فحسب، بل بأعتبارها نوع جديد من الكيان الاجتماعى الحضرى، تميز لظروف نشأته وعواملها ووضعه الأيكولجى المتميز على خيطة المنطقة الحضرية ومدى قربة أو بعده عن المدينة، بخصائص اجتماعية وثقافية معينة إلى جانب ماله من خصائص أيكولوجية متميزة

لذلك كله، تنظر معظم الدراسات الحضرية المعاصرة إلى المدخل الإقليمى كإتجاه حديث ومتطور فى المعالجة الأيكولوجية والسوسيولوجية للمجتمع الحضرى الحديث، وإطار يتحدد من خلاله تحليلها وتفسيرها لنتائجها، كما تتخذ من مجموعة الدراسات الأمبريقية التى تجرى على مجتمعات الضواحى والأطراف فى مناطق متفرقة من العالم أساساً للمقارنة بهدف الكشف عن الخصائص المميزة لمناطق الأطراف المحيطة بالمدينة .

الباب الثالث

استراتيجية البحث الأيكولوجى

الفصل السابع : المفاهيم والتصورات الأساسية .

الفصل الثامن : مستويات التحليل الأيكولوجى .

الفصل التاسع : إعتبارات منهجية ومجالات تطبيقية .

الفصل السابع

المفاهيم والتصورات الأساسية

* تمهيد .
* مفهوم النسق الأيكولوجى .
* مفهوم المجتمع المحلى .
* مفهوم التفاعل الأيكولوجى .
* مفهوم البناء والتنظيم والوظيفة .
* مفهوم المكان والتحليل المكانى .
* الإطار التصورى للدراسة الأيكولوجية :

مشكلة البحث الأيكولوجى .

مجال البحث الأيكولوجى .

التحليل السوسيولوجى للمتغيرات الأيكولوجية .

تمهـــيد :

من المؤكد أننا لسنا بحاجة إلى تأكيد أهمية المفاهيم والتصورات كأساليب للتعبير عن المعارف العلمية، كما أننا فى غنى عن بيان تلك الضرورة المنهجية بدقة، كأبجدية أساسية من أبجديات البحث العلمى، وعلى كل حال، فإن المفهوم أو التصور عبارة عن تجريد عقلى يشير إلى معنى محدد فى الذهن، وقد يلخص المفهوم أو التصور فى لفظة أو كلمه واحدة، إلا أن هناك فيما وراء الفظة أو الكلمة صورة عقلية معينة لما تعنية فى ذهن الباحث، وتفيد المفاهيم والتصورات فى إجراء عمليات تصنيف الحقائق وتفسيرها وتركيبها، كما تحدد فى نفس الوقت نظرة خاصة «أو منظور» أو رؤية معينة، سواء فى عمليات التصنيف أو التفسير أو التركيب. وكأى باحث علمى، يقوم عالم الاجتماع بتصنيف للحقائق وتفسيرها وتركيبها فى عالم خاص به، مستنداً فى ذلك على تصورات ومفاهيم تختلف عن مفاهيم باحث آخر يعالج نفس الحقائق لكن بتركيب وتفسير من منظور آخر. كأن المفاهيم إذن إنعكاس وتعبير واضح عن المنظور الخاص الذى يتبناه الباحث فى معالجتة للحقيقة، والشاهد على ذلك إن لكل فرع من فروع المعرفة العلمية مفاهيمها وتصورتها التى تستخدمها لتجريد ووصف وتحليل وتفسير الظاهرة موضوع البحث. وفضلاً عما تقوم به المفاهيم من وظيفة إتصالية تمكن الباحث من نقل أفكاره ونتائجه للآخرين، فإنها تعين الباحث على التجريد الدقيق لمجال بحثه، وتتضح أهمية تحديد المفاهيم والتصورات فى كل دراسة سوسيولوجية، إذا وضعنا فى الإعتبار أن عالم الاجتماع، وإن كان يتعامل مع أمور واقعية شخصية، إلا أنه يستند فى تحليله وتفسيره على تصورات ومفاهيم ليست لها شواهد إمبيريقية مباشرة. فكثيرا من الوحدات الاجتماعية «كجماعات المصلحة» أو «الطبقة الاجتماعية» ..الخ لايمكن ملاحظتها على نحو مباشر وملموس، كما أن كثير من خصائص الأفراد والوحدات الاجتماعية وعلاقاتهم وإتجاهتهم، كالقيم والمعايير والإيديولوجيات وبناء القوة ... إلخ، لا يمكن للباحث أن

يوضح مدلولها ما لم يحدد، على نحو مسبق، ما الذى تشير إليه من الناحية الإمبيريقية وكأن التصورات والمفاهيم إذن محددات لمجال البحث، وموجهات لكل خطوة من خطوات الدراسة وإنعكاسات واضحة للمنظور الخاص الذى يلتزم به الباحث - كإطار تصورى - فى معالجته لموضوع بحثه .. ولقد رأينا فى الفصول السابقة، إلى إى مدى إرتبط إستخدام المدخل الأيكولوجى فى العلوم الإنسانية وفى علم الاجتماع، بإستعارة العديد من المفاهيم البيولوجية التى إستخدمت بدورها إستخداماً غامضاً أحياناً ومتعارضاً أحياناً أخرى، ورأينا كيف أن غموض هذه المفاهيم وقصورها فى كثير من الأحيان كان من أهم نقاط الضعف التى أكتنفت المدخل الأيكولوجى وبخاصة فى صورتة المبكرة، والتى كانت أكثر جوانب المدخل إستهدافاً للنقد من جانب الكثيرين حتى من المشتغلين بالأيكولوجيا أنفسهم، وسنحاول فى هذا الفصل أن نبذل بعض الجهد لتحديد مضمون أهم المفاهيم الأيكولوجية من منظور سوسيولوجى نتجنب من خلاله الكثير من الغموض والتباين الذى إرتبط بإستخدامها وبخاصة فى علم الاجتماع .

١ - مفهوم النسق الأيكولوجى :

يمثل مفهوم «النسق» مفهوماً أساسياً فى كل دراسة أيكولوجية، ومع ذلك أحيط المفهوم بقدر كبير من الغموض وعدم دقة التحديد حتى لدى من إستخدموه على نطاق واسع فى دراستهم، ولقد بلغت أهمية المفهوم وعموميته فى الدراسة الأيكولوجية العامه والبشرية إلى الحد الذى أصبحت دراسة الأنساق تمثل - على حد تعبير مارجالف - تيارا فكرياً متميزاً فالأيكولوجيا بمنظورها العام - على حد تعبيره - عباره عن دراسة الأنساق على مستوى تعتبر فيه الأفراد أو الكائنات الحيه ككل عناصر متفاعلة، سواء كان هذا التفاعل قائماً بين بعضهم البعض، أو بينهم وبين السياق البيئ المنظم. وفى هذا الأطار المحدد للتفاعل يسمى النسق الناتج «بالنسق الأيكولوجى» فإذا إتخذت عناصر النسق

«الأفراد أو الكائنات الحية» وما بينها من تفاعلات طابعاً إنسانياً سمى «بالنسق الأيكولوجى البشرى»[1].

ولقد تعددت المؤلفات التى إهتمت بتوضيح مفهوم النسق ومداخل دراسته، إلا أنها ولسوء الحظ لم تطبق مفهوم النسق الأيكولوجى على المجال البشرى إلا فى أضيق الحدود، فركزت بعضها على «الأنساق البيولوجية»[2]، وركز ما تبقى منها - إلا القليل - على الأنساق الإيكولوجية للموارد الطبيعية [3].

وعلى أية حال، فإن لمفهوم النسق وإستخداماته فى الدراسات الأيكولوجية العامة (أيكولوجيا النبات والحيوان) تاريخ طويل نسبياً، قد يرجع إلى سنة ١٩٣٥ عندما إستخدم تانسلى Tansley المصطلح للإشارة إلى دراسة أى نسق حى يتطور من خلال تفاعلات الأجزاء المختلفة، ويتميز إلى حد كبير بقدر مايحققه من توازن[4]. ولقد إستمر إستخدام المفهوم حتى أيامنا هذه، فقد أشار تيرنى هاى Turney High سنة ١٩٦٨ إلى أن «الأنساق حقيقة موجودة دائماً، وأنه لا يعيب الطبيعة أننا لم نكتشف بعد ماهو متأصل فى الظواهر من خطه ونظام أساسى لبقائها وتطورها وحيث نتوصل إلى إكتشاف النموذج المتأصل لهذه الخطة أو النظام نكون بصدد مايعرف بالنسق، تلك الحقيقة الواقعة فى كل الموجودات» [5].

---

(1) R. Margalef, perspective in Ecological Theory, University of chicago press Chicago, 1968, pp. 111 - 112.

(2) B.C patten, "Systems Analysis and Simulation in Eclogy" Academic press, New york 1971, p. 607.

(3) K.E.F. Watt. Ecology and resource Mangement Quantitative Approach, MCgraw Hill Book Co. New york. 1968, pp. 450 - 455 & H.B. Van dyne The Ecosystem concept in natural resource Mangment, Academic press, New york, 1969, pp. 383 - 390.

(4) A . G Tansley The use and abuse of vegetational terms, Ecology , 16 , 1935 , pp . 284 - 307 .

(5) H.H. Turney High, Man and System: Foundations for the study of human ruman relations Appleton, New york, 1968, p 635 .

ويكشف تاريخ المدخل الأيكولوجى، على نحو ما عرضناه فى الفصول السابقة، عن أن ثمة محاولات عدة بذلت، سواء من جانب علماء البيولوجيا أو علماء الاجتماع ممن تأثروا بالتوجية البيولوجي، لتطبيق المفاهيم والأفكار المرتبطة بالأنساق الأيكولوجية الطبيعية أو الحيوية، على التجمعات أو المجالات الإنسانية، إلا أن محاولة مثل هذه، لم تحقق، كما رأينا، ماكانت تصبو إليه من أهداف، بل جاءت تشويهاً للحقائق، وتعرضت نتيجة لذلك لحركة نقدية عنيفة، ولقد أشار جاتس Gates إلى هذه المحاولات وما باءت به من فشل ذريع فى قوله «إن محاولة تفهم النسق الأيكولوجى مهمه عسيرة وصعبة، أما محاولة تطبيق هذا الفهم على المشكلات الإنسانية فتلك مهمه تبدوا أكثر صعوبة». ولذلك نراه يركز على دراسة الأنساق الأيكولوجية النباتية فقط، وكان موقفه هذا بمثابة إعتراف صريح بعدم إستعداده لأن يخوض فى مثل هذا المجال الوعر.[1] كذلك نلاحظ أنه على الرغم من المعالجة الناجحة التى قام بها مارجالف Margalef للأنساق الأيكولوجية الطبيعية، إلا أننا نراه لايذكر الأنساق الأيكولوجية البشرية إلا فى عبارة موجزة جداً فى نهاية كتابة يقول فيها مانصه «أن هذه المفاهيم قد تنطبق على الأنساق الاجتماعية البشرية». ولم يوضح كيفية التطبيق أو التعديلات التى تقتضيها هذه المحاولة فى المفاهيم والأفكار الأساسية[2].

من أجل ذلك، كانت المشكله التى تواجه إستخدام المدخل الأيكولوجى فى الدراسات الأنسانية والاجتماعية، تنحصر فى كيفية تحديد مفهوم النسق الأيكولوجى فى المجال البشرى، وإمكانية تطبيق طرق وأساليب التعريف والقياس المستخدمة فى الأيكولوجيا البيولوجية على الأيكولوجيا البشرية، وكيفية ملاءمة تحليل النسق الأيكولوجى داخل

---

(1) D.M. Cates,"Toward understanding Ecosystms", in, J.B. Cragg (Ed,), "Advancesin Ecological research", Academic press, London, NeW york, 1968, Vol, 5, pp. 1 - 35 .

(2) R. Margaleef, op. Cit., p. 115 .

الأطار العام الأوسع لنظرية الأنساق العامة، ومدى إختلاف النسق الأيكولوجى عن النسق بالمفهوم العام.

ولقد رأينا كيف حاول رواد المدخل الأيكولوجى المبكر (بارك وبيرجس وماكينزى) الإجابة على هذه الأسئلة، وكيف إنتهت محاولتهم إلى إستخدام أو «تطبيق حرفى» لمفاهيم بيولوجية بحتة، إستمدت من تحليل النسق الأيكولوجى الطبيعى أو الحيوى، كمفهوم التوازن الحيوى، وسلاسل الغذاء، والتكافل والمنافسة، والمناطق الطبيعية، والغزو، والإحلال، والتعاقب ... الخ. ولكننا رأينا أيضاً، وفى فترة لاحقة من تطور المدرسة الأيكولوجى، وما وجه للمدخل التقليدى من إنتقادات فى هذا الصدد، وكيف أدخلت علية بعض التعديلات التى جعلته يبتعد إلى حد كبير عن هذا التوجيه البيولوجى. ومن ثم نستطيع أن نعتبر تلك المحاولات التى بذلت لتطبيق وسائل تعريف النسق وتحديدة من منظور بيولوجى، مجرد نقطة بدء فقط، لقد أدرك علماء الأيكولوجيا البشرية المحدثون، أن النسق الأيكولوجى فى المجال البشرى لاتنطبق عليه بحال من الأحوال خصائص النسق العام، وبالتالى فلا يمكن تحليله أو معالجته من خلال نفس المنظور :

ويختلف النسق الأيكولوجى فى الواقع عن الفكرة العامة والمألوفة للنسق العام من زاويتين هامتين :

آ) فمن ناحية، يشتمل النسق الأيكولوجى على عنصر الحياة، إذ أن حضور أو مثول الكائنات الحية، يكون أمراً متضمناً فى وجود النسق ومقوماً من مقومات الأساسية، خاصة وأن أهم الأهداف التى يسعى المدخل الأيكولوجى إلى تحقيقها هو تحليل مايوجد من علاقات هادفة بين الإنسان والبيئة أما مدخل تحليل الأنسان العامة. فابلرغم ماله من ثبات وصدق، وبغض النظر عن مايقدمه من إسهامات، إلا أنه يرجع تفسير الحقيقة إلى محاور ميكانيكية تهمل الحقيقة الإنسانية برمتها، أى أنه تحليله للنسق يهتم فقط بأداء النسق لوظائفة وما يحدد هذا

الأداء من قوانين ليهمل فى النهاية الإنسان ككائن حى فه قدرته على التجديد والإختراق والمبادأة [1].

ب) ومن ناحية ثانية، فإن النسق الأيكولوجى، لايمكن بحال من الأحوال، أن تطبق عليه خصائص «النسق المغلق». تلك الفكرة الشائعة والأساسية فى تحليل الأنساق العامة. حقاً يفترض فى النسق الأيكولوجى أن يكون نسقاً متوافقاً متوازناً بذاته، إلا أن هذا التوافق الذاتى لايفترض بالضرورة أن يكون بناء النسق الأيكولوجى بناءاً مغلقاً، فالإستقلال إذن غير موجود فى السياق الأيكولوجى البشرى، كما أن توازن النسق وتوافقة الذاتى يتحققان من خلال تفاعل مستمر للعوامل الداخلية (المخرجات) والعوامل الخارجيه (المدخلات) التى تعمل كميكانيزمات لتحقيق التوازن. كذلك قد يبدو من الضرورى لأغراض التحليل أن نتصور النسق الأيكولوجى كنسق مغلق حتى يسهل تعيين حدوده وتحديد مكوناته، إلا أن هذه النظرة الإستاتيكية لاتغطى مجال الدراسة الإيكولوجية برمتها، بل تستكمل وبالضرورة بنظرة ديناميكية تستهدف توضيح الجانب الوظيفى للنسق وفى هذه الحالة لايمكن أن نتغافل عن التأثير المتبادل بين النسق الأيكولوجى والأنساق الأخرى، الأمر الذى يتعارض مع النظرة إليه كنسق مغلق أو مستقل[1].

وعلى هذا الأساس،كانت معظم الصياغات الأيكولوجية التى إشتقت من البيولوجيا، أكثر تشخصاً وبساطة لأن تنطبق على الأنساق البشرية، فقد ركزت بصفة أساسية على التبادلات الفيزيقية للمادة والطاقة، تلك التبادلات التى تجد مايقابلها فى المجال الإنسانى، إلا أنها مع ذلك لاتصلح لأن تقدم تفسيراً شمولياً للنسق الأيكولوجى البشرى، ولعل مايميز هذا النسق الأخير أنه يتحدد من خلال عمليات للتفاعل، أكثر رمزية وتجريداً، ومن ثم كان ولا بد من الإنتقال بالمدخل الأيكولوجى، من

---

(1) R.D. Amen, "ABiological systems concept", Bioscience, 16, 1966, pp. 306 - 401.

(2) T.D. Brock, "The Ecos em and Steady state", Bioscience, 17, No. 3, 1967 pp. 16 - 169.

نطاق «التوازن الحيوى الآلى» عند بارك، إلى محاولة تفسير العملية التفاعلية بهدف التوصل إلى تحليل أكثر كفاءة للنسق الأيكولوجى البشرى، وهذا مانراه كما عرضنا من قبل مثلاً فى موقف كوين وتحديده لمستويات مختلفة للتفاعل البشرى، وكان مأسماه بالتفاعل الأيكولوجى شكلا متميزاً ومتكاملاً فى نفس الوقت من العملية التفاعلية البشرية.

ولقد سبق أن أوضحنا - فى الفصل الثانى - كيف كانت دراسة النسق الأيكولوجى منهجاً وطريقة للبحث فى كل مجالات العلوم الاجتماعى ، التى تبنت المدخل الأيكولوجى فى دراستها المتخصصة :

ففى الأنثروبولوجيا مثلاً ، لم تكن فكرة النسق الأيكولوجى واضحة تماماً، ومع ذلك نجد Helm تشير إلى أهمية «النسق الأيكولوجى فى الدراساتالأنثروبولوجية»[1] كما أوضحت فائيدا Vayda أن مدخل الأنساق هو أحد طريقتين أساسيتان لتوضيح الإرتباطات القائمه بين البيئه والسلوك الثقافى [2].

وفى علم النفس إستفاد الباحثون كثيراً من أمثال باركر[3] Barker وسيلزSells، من إستخدام هذه الفكرة، وإستندوا فى ذلك على مقالة جوشمان Gochman التى حاول فيها أن يدعم مدخل تحليل الأنساق فى علم النفس، كوسيلة لربط السلوك بالجوانب النظامية لبنائه الكامن، وهو فى ذلك نراه يحدد ثلاثة أنساق سيكولوجية هى، نسق الإعتقادات، ونسق التصورات والأنساق المعرفية، على إعتبار أن نسقى الأعتقاد

---

(1) J. Helm,"The Ecologicl Approach in Anthropology, America Journal of Sociology, 67, 1962, pp. 630 - 639 .

(2) A.p. Vayda, (Ed.), "Environment and cultural Behavior: Ecological Studies in cultural Anthropology" The Natural History press, Garden city, New york, 1969, pp, 485 - 487 .

(3) R.G.Barker,Explorations in Ecologicl psychology, American psychologist, 1965, 20, No. 1, p.1-14 & S.B. Sells, An Interactionist looks at the environment, American Psychologist, 1963, 18, No. 11, pp, 696 - 702.

والتصورات أنساقاً تنظيمية تعمل على الربط بين المدخلات أو الدوافع، وبين المخرجات أو الأستجابة، وبأعتبار النسق المعرفى بمثابة «مجموعات فرعية منظمه لعالم معين فى حدود ما يتوحد به الفرد أو يميز كموضوع خاص أو حادثة معينة[١]».

وفى الجغرافيا، إهتمت الدراسات منذ وقت مبكر، وحتى يومنا هذا، بدراسة الأقاليم من منظور أيكولوجى إستند أساساً على مدخل الأنساق، نجد ذلك فى الدراسات المعاصرة مثلى دراسة ستودارت Stoddart، ورينر Renner، وإنجليش English وغيرهم[٢].

وفى الإقتصاد نجد باولدنج Boulding تنظر إلى الأيكولوجيا والإقتصاد «كعلمين وجها أساساً لدراسة الأنساق الكلية، كما تقدم دراسة إيزارد وزملائه Isard الشواهد الكثيرة على إرتباط الأنساق الإيكولوجية بالأنساق الإقتصادية[٣]».

وفى علم الاجتماع، تمخض الإهتمام بدراسة الأنساق الأيكولوجية عن عدد من الدراسات والبحوث الحديثة، كتلك التى قام بها دونكان Don-can وشنورSchnore وبايلى Bailey وهاولى Hawley[٤] ونشير أيضاً إلى

(1) D.S. Gochman, Systems Analysis: Fsychological Systen, An Articile in, International Encyclopaedia of the social science , Macmillan Co, New york 1968, Vol. 15, pp. 486 - 495.

(2) See;D.R. Stoddart,"Geography and the Ecological Approach: The Ecosystem as a geographic Principle and method, Geography, 50, No. 228,965, pp. 242 - 50, & P.W. Erghsb, Landscape, Ecosystem and environmental perception : cocepts in cultural geography . Journal of Geography No. 67, 1968, pp. 198 205 & J.M. Renner, Ecosystem studies and Geogra phic education Journal of Geography. 69. 1970, pp. 404 - 407 .

(3) K. E. Boulding Economics as an ecologicil science in, K.E. Boulding, (Ed.) Economics as a science, Mcgraw Hillbook Co., New york, 1970 pp. 23. 57. & W. Isard and C. L. Kissin "Ecologic Economic Analysis for Regional decelopment", The Free press, N.J. 1971, pp. 288 - 290 .

(4) See; O.D. Duncan, "From social system to Ecosystem", in; Michael Micklin, population environnent and social organization: =

أعمال بارسونز، فهى وإن لم تؤكد صراحة على التوجيه أو المدخل الأيكولوجى، إلا أنها قدمت فى الحقيقة مفهومات سوسيولوجية «للنسق يمكن أن تنطبق على نحوٍ مباشر على مجال الأيكولوجيا البشرية[1].

غير أنه مع إهتمام العلوم الاجتماعية، بمفهوم النسق، كما أوضحنا، ورغم إلتزام بعضها بإطاره فى تحليلها لنتائج دراستها، إلا أنه يلاحظ أن كل منها، كان يركز على «شريحة» أو «قطاع» معين من النسق الكلى، أى أن الفهم الشمولى المتكامل للنسق الأيكولوجى الكلى، كان أمراً غير محققاً فى أى منها وعلى أى مستوى، وفى هذا الصدد، يذكر جيتز Gates «إننا نعمل على فهم الأنساق الأيكولوجية فقط، ولكننا لم نحقق هذا الفهم بعد»، وأنه «إذا كان فهم الأنساق الطبيعية على هذه الدرجة من الصعوبة والتعقيد، فلنا أن نتوقع أن يكون الأمر أكثر صعوبة وتعقيداً للأنساق الأيكولوجية البشرية، لأنها أكثر الأنساق الطبيعية تعقيداً»[2].

وعلى أيه حال، فقط إرتبطت معظم التفسيرات التى قدمت للنسق الأيكولوجى فى مجالات علم الإجتماع، أو فى الدراسات التى تبنت المدخل الأيكولوجى فى مجالات الإقتصاد والجغرافيا وغيرها من العلوم الإنسانية - بأفكار الوحدة والنمط والتعقيد والتفاعل والبناء ..الخ وإقتربت بذلك من التفسير الطبيعى لمفهوم النسق، ففى تعريفه للنسق الأيكولوجى، ذهب جيتز إلى «أن هناك قدراً كبيراً من التعقيد فى مفهوم النسق الأيكولوجى، خاصة وأنه عبارة عن محصلة نهائية لإرتباط

= Current Issucs in human ecology, The Dryden press, Illinios, 1973, pp.107-118, & A.Hawley, Human Ecology, an Article in interuational Encyclopeedia of social scieces, Macmillan Co, New york, 1968, Vol, 4, pp. 328-337 & L.F.Schnore "Social Moroholo-gy and human Ecology", American Journal of sociology, 63, 1958, pp. 629 - 634 .

(1) T. parsons, Systems Analysis Systems, An Article in international Encyclopaedia of aocialsciences, Macmillan Co., New york 1968, Vol, 15, pp. 458 - 473 .

(2) D. M. Gates, op, cit, p. 11 .

عناصر البيئة والكائنات الحية، والتفاعل القائم بين هذه العناصر»[1].
كذلك، نجد مارجالف يعرف النسق فى ضوء مفهوم البناء، فيرى أن «للنسق الأيكولوجى بناء، بمعنى أنه يتركب من أجزاء وعناصر مختلفة، تنتظم فيما بينها فى نمط محدد، كما أن العلاقات المتبادلة بين هذه العناصر هى أساس هذا البناء»[2].

ولعل التفسير الملائم لمفهوم «النسق الأيكولوجي» فى تصورنا، هو ذلك الذى «ينظر إلى النسق على أنه أداه تصورية بحته، يستخدمها الباحث لتنظيم معطيات دراستة الإمبيريقية فحسب، ويفسر من خلالها التنوع، والتأثير المتبادل والتتابع، والعلاقة العلية بين الظواهر والمعطيات، بحيث يوجه الباحث فى ذلك كله، من خلال فكرة أن الطبيعة تعبر عن نفسها فى مجموعات منتظمة من العناصر لها فى تكاملها وتفاعلها، خصائص وصفات أخرى تختلف عن خصائص وصفات كل وحده بمفردها»، وفى هذه الحالة تتأكد للنسق بوجه عام، وللنسق الأيكولوجى بوجه خاص، صفة «النسبية» بمعنى أن التحديد الواقعى للنسق وعناصره وحجمه، سيصبح أمراً يختلف بإختلاف دائرة أو مجال البحث أو نطاق المعطيات التى يسعى الباحث لتفسيرها، لذلك كان دونكان وشنور على حق - فى نظرنا - عندما حددا النسق الأيكولوجى فيما أسمياه بالمركب الأيكولوجى، والذى من خلاله حاول الباحثان تحليل الثبات والتغير داخل النسق الاجتماعى و إستناداً على أربعة متغيرات مرجعية (تمثل عناصر أساسية للمركب أو النسق) هى السكان والتنظيم والبيئة والتكنولوجيا، ترتبط فيما بينها إرتباطاً عليا ووظيفياً متبادلاً بحيث ينظر إلى كل منها على أنه متغير مستقل وتابع فى نفس الوقت، بمعنى أن أى تغير فى أى منها تكون له إنعكاساته الواضحة على باقى المتغيرات، ولا أشك أبداً فى أن الباحثين فى تصورهما للنسق الأيكولوجى على هذا النحو، قد وفقا فى تقديم إطار تصورى محدد تحلل

---

(1) Ibid., pp. 12-14 .
(2) R . Margalef . op Cit , p . 112.

من خلاله العلاقات المتبادلة بين المتغيرات الديموجرافية والبيئية والتكنولوجية والتنظيمية داخل النسق موضوع الدراسة، بما يضفي على المدخل الأيكولوجي قدراً من الملاءمة والمرونة المنهجية تجنبه ما أختلط على الأذهان من غموض المفاهيم التقليدية المستمدة من البيولوجيا، كالنسق والتوازن والمنافسة، وتقربه أكثر من نطاق البحث السوسيولوجي.

٢ - مفهوم المجتمع المحلي :

يعتبر «المجتمع المحلي» من المفاهيم الأساسية في الأيكولوجيا، كما هو شأنه في علم الاجتماع. ولقد رأينا من قبل، كيف إستخدم المفهوم في المراحل الأولى لتطور المدخل الأيكولوجي يشير إلى معنيين: أحدهما يجذب الإنتباه، أو يقصر الإهتمام، على مجال معين للدراسة، والثاني يشير إلى الإمتداد الجغرافي والمكاني لمنطقة ما. ورأينا أيضاً كيف كان أخطر مايهدد «سوسيولوجية» المدخل الأيكولوجي أن رواده الآوائل حرصوا على وضع تمييزاً فاصلاً بين «المجتمع المحلي» الذي تصوروه في حدود - أو على الأقل بتوجيه - مفاهيم بيولوجية حيوية بحتة. وبين «المجتمع»، الذي إعتبروه خارج نطاق البحث الأيكولوجي تماماً. كما رأينا أخيراً، كيف أن النظرة إلى المجتمع المحلي كمستوى متميز للتفاعل بين الأفراد يختلف عن «الشكل الاجتماعي» للتفاعل، إستمرت فترة طويلة من تاريخ المدرسة الأيكولوجية، حتى في محاولتها تصحيح مسارها التقليدي.

ويكشف إستعراض جوانب التراث في علم الاجتماع أو الإيكولوجيا - عن أن أهم ماتميز به هذا المفهوم ، هو الغموض الذي نجم عن تعدد المعاني التي إرتبطت به وقد سبق لجورج هللري G, Hillery أن حاول البحث في عناصر التراث المتراكم حول المفهوم، وإنتهت محاولته إلى أن هناك مايقرب من ٩٤ إستخداماً مختلفاً للمفهوم [١].

ولعل من أهم مايكشف عن تراث إستخدام المفهوم، تلك المحاوله التي قصرت أو حددت للمفهوم «مستوى معين» للتحليل، يقف على طرف

(1) G. Hillry "Definitons of community", Rural Sociology, 20, 1955, pp. 111 - 123.

النقيض من المستوى الذى حدد لمفهوم «المجتمع Sociey» كمقابل له ولقد أشرنا إلى هذه المحاولة بصدد التوجيه المبكر للمدخل الأيكولوجى فى تمييزه، القاطع والواضح، بين المستويين على إعتبار أن كلا منهما يلائم نوعاً من الدراسة والتحليل والتفسير، قدلا يتفق مع مايلائم الآخر، وبالتالى فى تحديده لمجال الدراسة الأيكولوجية على مستوى «المجتمع المحلى» منظور إليه من زاوية بيولوجية حيوية بحتة.

ويشارك الأيكولوجيين الأوائل فى ثنائيتهم التى أقاموها بين المجتمع المحلى والمجتمع، مجموعة أخرى من علماء الاجتماع إستخدمت نفس الثنائية، ولكن بتوجيه أو منظور آخر مختلف: فلقد تبنى عدد من علماء الاجتماع من ذوى التوجيه الإنسانى فكرة أن المجتمع المحلى ظاهرة أخلاقية روحية تعبر عن الشعور بالهوية والوحدة والإنتماء للجماعة والإحتواء أو الأنغماس من جانب الفرد فى جماعة معينة. ومن ثم كان مفهوم المجتمع المحلى يشير عندهم إلى حالة أو موقف يحدد فيها الإنسان نفسه مرتبطاً وبشدة فى نسيج من العلاقات الهادفة المباشرة مع غيره من الأفراد، هذا من مقابل المجتمع «الجموعى» الذى يشير إلى حالة تنعدم فيها مثل هذه الروابط والعلاقات وتؤدى بالفرد إلى مزيد من الإحباط والعزلة والإغتراب.

وعلى سبيل المثال لا الحصر، نذكر موقف ماينر Minar وسكوت جرير S. Greer، حيث ناقشا مفهوم «المجتمع المحلى» كتعبير من حنين غامض إلى الإشتراك فى الرغبات، والتوحد فى الشعور والمشاعر، ومتابعة الأهداف المشتركة، والإنغماس - لدرجة الأحتواء - فى الجماعة، وشمولية الأدوار، فى مقابل المجتمع الجماهيرى أوالجموعى الذى يعبر عن الأغراب،والأنفصال العاطفى، والأخلاقى وفردية الإهتمامات، والمصالح والسلبية أو اللا إنتمائية،إلى جانب الإنقسامية الواضحة فى الأدوار[1].

---

(1) D.W. Minar and Scoot Greer, "The Concept of community: Readings with interpretstions, Aldine plublishing Co., Chicsgo, 1969, p 140 .

وبالمثل، يعتبر روبرت نسبيت R. Nisbet واحداً من علماء الإجتماع الذين يأخذون بهذه النظرة، حيث أشار فى إحدى مقالاتة [1] إلى أن أهم مايجب الإهتمام به فى علم اجتماع القرن العشرين هو موضوع «الحاجة إلى المجتمع المحلى» وأن مايدعم هذه الحاجه، فى نظره، أن الظروف والأحوال السائدة والمسيطرة على المجتمع الحديث، لاتوفر للفرد شعوراً بالأمن والإشباع والرضا. ففى الوقت الذى تستطيع فيه الدولة الحديثة، بتنظيماتها الأكثر تعقيداً والأكثر بيروقراطية، أن توفر للفرد عجائب كثيرة ومنجزات متعددة فى مجال السياسة والتعليم والإنتاج ووسائل الإتصال، أو أن تثير فيه الإهتمام بقضايا مجتمعية كبرى كالحروب والثورات والجهاد... الخ، تبتعد فى الحقيقة عن المعانى المستقرة فى النفس البشرية، وتعجز بالتالى عن الوفاء بالحاجات الإنسانية كالحاجة إلى الإعتراف والتقدير والإنتماء والأمن، ولذلك يصبح البديل الوحيد لتفشى إنتشار ظاهرة الأغتراب وفقدان المعايير فى مجتمع القرن العشرين هو، الرجوع إلى المجتمع المحلى ذى الحجم الصغير. إن تدعيم هذا النموذج من المجتمع يمثل محاولة لإعادة البناء من جديد على حد تعبيرة، لأنها تستجيب وتدعم الحاجات الأساسية للأنسان كالعيش والعمل والمعيشة المشتركة والجمعية [2].

كذلك نجد نظرة مماثلة تبناها باركر برونيل B. Brownell فى معالجته للمفهوم، فرغم مايتمثله المفهوم من معانى عدة لديه إلا أنه يشير، فى المقام الأول، إلى العمل التعاونى الكامل، وإلى الشعور بالإنتماء، وإلى العلاقات المباشرة بين الأفراد [3]. ومن ثم، تراه يعرف المجتمع المحلى بأنه «أى جماعة فعلية أو محتملة من الأفراد تتميز بعلاقات المواجهة المباشرة، والتى يسهل فيها مثول الآخرين لأى فرد فيها، والتى يشارك

---

(1) R.A. Nisbet, "Moralvalues and community", International Review of Community development No. 5, 1960, p, 82.

(2) Ibid ., pp . 82 - 83 .

(3) B.Browriell, "The human community its philosophy and practice for time of crisis, New york Harper & Row, 1950. p. 209.

فيها كل فرد بإيجابية في الحياة اليومية للآخرين بنوع من الألفة والمودة دون تعجب أو دهشة أو منافسة. وعلى الطرف المقابل، تمثل التنظيمات البيروقراطية المعقدة، والأقليم المتروبوليتى الواسع، شيئاً آخر غير المجتمع المحلى، حيث تكون العلاقات الأنسانية فى مثل هذه الكيانات ذات طابع ثانوى وغير جمعى[١].

وبطبيعة الحال، لسنا بحاجة إلى إستعراض المعانى المتعددة التى إكتسبها المفهوم من خلال إستخداماته المختلفة فى تراث علم الإجتماع والأيكولوجيا البشرية. ولكنا قصدنا فقط أن نطرح نظرتين مختلفتين له: نظرة الأيكولوجيا التقليدية، والنظرة الإنسانية الشاملة. إذ على الرغم من أن كلا النظرتين تستندان على ثنائية المجتمع المحلى والمجتمع أو البسيط والمركب، ورغم إتفاقهما فى أن المجتمع المحلى يمثل إلى حد كبير «فطرة الإنسان» أو «الطبيعة البشرية المتأصلة»، إلا أن كلا منهما نظر إلى ميكانيزمات التفاعل وأنماط السلوك المسيطرة نظرة مختلفة ومتعارضة ففى الوقت الذى ذهبت فيه المدرسة الأيكولوجية المبكرة - كما عرضنا من قبل إلى أن المنافسة والنضال والصراع والغزو . .الخ هى الميكانيزمات الموجة لحياة المجتمع المحلى الحيوى، إستبدلت هذه الميكانيزمات «العدائية»، إذا جاز لنا التعبير، بأخرى أكثر إنسانية ، تتضمن علاقات الود والمحبة والإنتماء والجمعية، وفى الوقت الذى يمثل «المجتمع» بأنساقة الثقافية ومعاييره ورموزه - فى نظر المدرسة الأيكولوجية المبكرة - موجهات لضبط التفاعل «الحيوى» وطبعة بطابع إنسانى، كان هذا المجتمع نفسه الذى بلغ فيه التنظيم حد التعقيد البيروقراطى، معول هدم للطبيعة الإنسانية فى نظر الفريق الآخر. وبعيداً عن أى محاولة للتقييم أو للتحيز لأى من النظرتين، ومحاولة منا لتحديد المفهوم على نحو يلائم المعالجة السوسيوأيكولوجية، نأخذ بصفة مبدئية بالتعريف الذى قدمه هيللرى ومؤداه «أن المجتمع المحلى مفهوم يشير إلى

---

(1) Ibid., p. 199 .

جماعة من أشخاص، يقوم بينهم تفاعل اجتماعى تحدده منطقة جغرافية معينة، كما تربطهم ببعضهم البعض روابط ذات تنظيم محدد »[1].

ويتفق هذا التصور السابق، مع تصورنا لمفهوم «النسق الأيكولوجى» الذى حددناه فى الفقرات السابقة، حيث نجد أن المتغيرات السكانية والبيئة والتكنولوجية والتنظيمية ممثلة فيه بوضوح وجلاء. ولذلك فإنه من الملائم فى نظرنا أن نتصور المجتمع المحلى، على أنه شكل من أشكال التنظيم المكانى الاجتماعى، ينتج أصلاً عن حقيقة إشتراك الأفراد فى منطقة مشتركة لممارسة نشاطاتهم اليومية ومن ثم يصبح المجتمع إستجابة جمعية لشروط الحياة وظروفها فى مكان أو منطقة معينة لذلك يمكن لنا أن نعيد تعريف المفهوم على النحو التالى :

«المجتمع المحلى وحدة ذات تنظيم اجتماعى ومكانى معين، تنشأ خلال عملية المشاركة فى مكان محدد بهدف السكن أو الإقامة والمعيشة، وبهدف إنجاز النشاطات الأخرى التى تقابل الإحتياجات العامه الناجمة عن الإشتراك فى هذا المكان، وذلك من خلال تطوير وتدعيم أشكال متميزة للفعل الاجتماعى». إن تعريفنا - الإجرائى - هذا يتسع، فى تصورنا بما يكفى لإستيعاب أى إهتمام يتبنى مداخل التنظيم الاجتماعى والأيكولوجى لدراسة المجتمع المحلى فهو يجمع بين مدخل العملية النظامية عند بارك وبيرجس[2]، وبين المدخل البنائى الوظيفى عند تولكوت بارسونز[3]، والمدخل التنظيمى الغائى عند كنجزلى دافيز K . Davis[4]، ومدخل تحليل النسق عند دونكان[5]، كما يستوعب

---

(1) G , a , Hillery op , Cit ., p, 11

(2) R.Park E, Burgess and R. Mckenzie, "The City", Chicago, University of Chicag press. 1925.

(3) T. Parsons. "The Social system" Glencoe. The Free press. 1951. pp, 9 . ff.

(4) K.Davis, "Human society", New york, Macmillan, 1949, pp. 310 - 313 .

(5) O.D.Duncan, op. cit., pp. 108 - 110.

مجموعة الإعتبارات التى وضعها هاولى فى تحديده لمفهوم الأيكولوجيا البشرية كنظرية فى بناء المجتمع المحلى [(٦)].

وإستكمالاً لتصورنا لمفهوم «المجتمع المحلى» نطرح عدداً من الأعتبارات أهمها :

١ - يختلف المجتمع المحلى عن غيرة من وحدات التنظيم الإجتماعى الآخرى، بما له من أساس مكانى محدد، فالمجتمعات المحلية هى أولا وقبل كل شئ أنماط تنظيمية يشبع الأفراد من خلالها كل حاجاتهم داخل منطقة محلية محدده، ومن ثم يعتبر الأساس المكانى من أهم المحكات والمعايير التى يتحدد ويتميز من خلالها المجتمع المحلى عن ماعداه من وحدات التنظيم الآخرى. وسنعود فى موضع لاحق لمناقشة هذا البعد على نحو مفصل .

٢ - يميل بعض الباحثين فى مجال الأيكولوجيا البشرية، على نحو ما قدمنا، لتفسير إختلاف وتباين الأشكال البنائية للمجتمع المحلى، فى ضوء ثنائية أخرى أقاموها بين المتغيرات الإقتصادية والتكنولوجية من جانب، والمتغيرات الثقافية من جانب آخر، على إعتبار أن المتغيرات الأولى تؤدى إلى تشابه البناء، بينما تكون المتغيرات الثقافية مدعاة للتنوع والأختلاف.ظهر ذلك واضحاً،لدى أصحاب المدخل السوسيوثقافى والمدخل المقارن كما عرضنا فى موضع سابق.إلا أنا نعتقد أن هذه الثنائية كانت كسابقتها ثنائية زائفة تستند إلى فصل مزعوم أو متعسف إذا جاز لنا هذا التعبير.حقاً قد تشتمل بعض الجوانب الإقتصادية على إتصالات أو تفاعلات ذات طابع لامعيارى إلا أن أكثر الجوانب الإقتصادية أهمية هى تلك التى تتميز بطابع معيارى، وتندرج تحت المقومات الثقافية. ومن أمثلة ذلك، المعايير التى تحكم الملكية والتبادل وعلاقات السوق...الخ كذلك، فإن التكنولوجيا كمركب من سمات ثقافية، يمكن

---

(1) A.Hawley, "Human Ecology : ATheory of commnnity structure", New york, Ronald press. 1950.

أن تندرج هي الآخرى تحت المقومات الثقافية، خاصة وأن كل التكنولوجيات المادية وغير المادية ترتد في نهاية الأمر إلى أفكار ولذلك فإنه لما كان كل نسق إقتصادي أو مقدرة تكنولوجية ليست إلا أجزاءاً من محتوى أو مضمون ثقافي، فإننا لانرى ضرورة لمثل هذه الثنائية التي يقيمها هؤلاء الباحثون. معنى ذلك أن القول بأن المتغيرات الإقتصادية تؤدي إلى تماثلات أيكولوجية، أو أن التنوع الثقافي يحول دون هذا التماثل، قضية خاطئة، لأنها تتجاهل حقيقة أن المعايير الإقتصادية والأفكار التكنولوجية هي في النهاية مقومات أو متغيرات ثقافية تماماً كالاتجاهات والقيم التي تحدد النماذج المختلفة للمجتمع المحلي.

٣ - ولا نعني بقولنا هذا أن نخرج من دائرة البحث الأيكولوجي أية محاولة للمقارنة بين المجتمعات المحلية بعضها بالبعض، ولكن نقصد بذلك أنه من الأولى أن تبدأ الدراسة الأيكولوجية بتحليل التماثلات والأختلافات بين المجتمعات المحلية التي تندرج تحت نمط واحد من «المجتمع الكبير» أو التنظيم والسياق الثقافي والاجتماعي الأوسع، بدلاً من مقارنة مجتمعات محليه تنتمي إلى أطر ثقافية واجتماعية مختلفة لتتخبط بعد ذلك في محاولة تعيين العوامل التي أدت إلى التماثل أو التباين بين مجتمعات محلية غير متماثلة أصلاً وفي هذا الصدد نشير إلى مادرج عليه علماء الأيكولوجيا من تركيز تحليلاتهم على مستوى «الوحدات الصغرى» أي على مستوى تحليل البناء الداخلي للمجتمع المحلي دون إهتمام بالتحليل على مستوى الوحدات الكبرى (والذى يتضمن بالضرورة تحليل العلاقات الأيكولوجية بين المجتمعات المحلية بعضها وبعض) أو بدراسة المتغيرات الأيكولوجية الكبرى التي تحدد طبيعة علاقة هذه المجتمعات داخل إطار أو نسق أكبر وأوسع من مستوى المجتمع المحلي، وهذا يعني أيضاً، ضرورة العمل على توضيح خصائص المجتمعات المحلية مع الإهتمام بمدى وكيفية وأسباب تغاير أو تماثل هذه الخصائص بالنسبة للمجتمع الأكبر، بدلاً من أن نطلق تعميمات تفتقر إلى الشواهد الإمبيريقية الكافية. وربما كان ذلك هو أكبر خطأ وقعت فيه المدرسة الأيكولوجية المبكرة، عندما إتخذت من مدينه شيكاغو، كما

عرضنا من قبل، نموذجاً مثالياً لأيكولوجية المدينة الصناعية، ليس فقط بالنسبة للسياق الإجتماعى والثقافى الأمريكى فحسب، بل لكل مدينة صناعية فى كل أرجاء العالم، كما أنه ربما كان ذلك هو السبب الذى من أجله أضفينا صفة النسبية على النسق الأيكولوجى فى الفقرات السابقة.

٤ - إنه من الأهميه بمكان، تجنباً لكل هذه الأفكار، أن ننظر إلى المجتمع المحلى بخصائصة الأيكولوجية والاجتماعية،على أنه متغير تابع ومتغير مستقل فى نفس الوقت ، لأن الاقتصار على أحدى النظريتين هو مدعاة - في تصورنا - لنظرة أكثر ضيقاً عما يجب أن تحققه أى دراسة سوسيوأيكولوجية وسنعود فى موضع لاحق لمناقشة هذا الموضوع .

٥ - يتعين على كل محاولة لتعيين الخصائص الأيكولوجية للمجتمع المحلى، أن نحقق نظرة شمولية فى إطار المتغيرات المرجعية الأربعة التى سبق أن حددناها للنسق الأيكولوجى ، إذ أنه من القصور أن تستند الدراسة الأيكولوجية على محور واحد للتحليل، كالسكان، أو البيئة، أو التكنولوجيا ، أو التنظيم، وإلا كانت الدراسة أكثر إستهدافاً للوقوع فى أخطاء الحتميات بأشكالها المعروفه فى علم الاجتماع نفسه .

٣ - مفهوم التفاعل :

يعتبر مفهوم «التفاعل» من المفاهيم المحورية فى الأيكولوجيا ، كما هو كذلك فى كل العلوم الاجتماعية والسلوكية حيث ينظر إلى السلوك، حتى فى أكثر مستوياته بدائية. على أنه محصلة لأشكال مختلفة لتفاعل الفرد مع بيئته، سواء كان كائناً عضوياً أو كائناً اجتماعياً وسواء كانت هذه البيئة حيوية أو اجتماعية أو سيكولوجيه. على أيه حال فإننا لانجد أياً من العلوم الاجتماعية والسلوكية إلا وأكد بطريقة أو بأخرى على عمليات التفاعل. وربما كان تأكيدها هذا هو الذى أضفى عليها صفة السلوكيه أو الاجتماعية .

لقد إهتمت الأنثروبولوجيا دائماً بتفاعل الجماعات مع بيئتها. مع التركيز على دور الثقافة كعامل يشكل أو يتوسط هذه العملية التفاعلية. كما عنى علم النفس بتفاعل الكائن البشرى الفرد مع بيئته،

سواء كانت بيئه خارجية أو داخلية وسواء كانت طبيعية أو من صنع الإنسان وركزت الجغرافيا على البيئة وبخاصة على البعد المكانى، إلا أنها لاتزال تهتم أساساً بالبيئة، بأعتبارها مجالاً للتفاعل يتحدد ويتشكل عن طريق المصالح والأفعال والتفاعلات البشرية. كما عنيت العلوم الإقتصادية والسياسية بأنساق التفاعل (الإقتصادى والسياسى) بإعتبارها شكلاً من أشكال البيئة بل ربما نجد إهتماماً، بطريقة أو بأخرى، بهذا المفهوم فى عدد من العلوم والممارسات التطبيقية كالعمارة والهندسة العامة، فهى كلها تهتم بعمليات التفاعل كوسيله للأداء والمعالجة فى ضوء الكيفية التى يستطيع بها الأفراد تنظيم وتعديل بيئاتهم بما يحقق معه أكبر قدر ممكن من النجاح فى عمليات التوافق والتكيف البيئ. وبطبيعة الحال، لسنا بحاجة إلى توضيح أهمية هذا المفهوم فى علم الاجتماع، ويكفى أن نشير إلى أن المجتمع الإنسانى، وما إستطاع أن يطورة من ثقافات مختلفة ومتنوعة، ليس إلا نتاجاً للعمليات التفاعلية بين الأفراد وللأنساق الرمزية لهذا التفاعل .

وتواجه الدراسات الأيكولوجية بصفة خاصة، مشكلة هامة فى محاولتها تحديد مفهوم التفاعل: فالمعروف أن السلوك الإنسانى يرتبط بشروط التفاعل وظروفه. إلا أننا نجد أنفسنا أمام موقفين لاثالث لهما: فمن ناحية، قد يتحدد الفعل الإنسانى من وجهة النظر البيولوجية، فى ضوء عوامل البيئة والوراثة وذلك إتفاقاً مع حقيقة أن الإنسان كائن عضوى حى. ومن ناحية أخرى قد يتحدد الفعل الإنسانى من وجهة النظر السوسيوثقافية، فى ضوء أنساق النظام والمعايير الثقافية التى تعمل بطريقة رمزية وتجبر الكائن الإنسانى على الإمتثال لها وذلك إتفاقاً مع حقيقة أن الإنسان كائن حى اجتماعى يخلق الثقافة ويكتسبها. ومن ثم تجد الأيكولوجيا نفسها فى موقف لاتحسد عليه إذا جاز لنا التعبير: فهى إما أن تأخذ بالنظرة الأولى، من حيث هى فرع من فروع الأيكولوجيا العامة، لتبتعد بالتالى عن نطاق العلوم الاجتماعية. وإما أن تأخذ بالنظرة الثانية، لتعدل أو تتخلى عن طبيعتها الأصلية، ومن ثم يطرح دائماً السؤال التالى :

كيف يمكن معالجة وفهم مقومات أنساق التفاعل البشرى على نحو يحقق أو يضمن إستمرارية الإتصال بين الطبيعة البشرية والعالم الطبيعى العضوى أو الحيوى؟

وبطبيعة الحال، ترتبط الإجابة على هذا السؤال، بمشكلة أخرى أعم هى، مشكلة تفردية النوع الإنسانى، تلك المشكلة التى لم تواجه الأيكولوجيا وحدها بل تصدت لها كل العلوم الاجتماعية والسلوكية فقد إعتبر الإنسان فى بعض هذه العلوم كائناً عضوياً متكاملاً مع النسق الطبيعى العام يخضع فى سلوكه وتفاعلاته لنفس المبادئ الحيوية التى تخضع لها الكائنات الحية الآخرى، فى الوقت الذى تصور البعض الآخر ذلك الإنسان على أنه مخلوق مختلف ومتميز فى كل مقومات حياته عن باقى مقومات النسق الطبيعى العام .

ولعل من أكثر تصورات «التفاعل» بساطة، تلك التى تنظر إلى السلوك الإنسانى على أنه محصلة تفاعل الكائن الحى مع البيئة بوجه عام، إلا أنه من الضرورى فى تصورنا أن نتسا ءل عن كيفية تعديل هذا التصور البيولوجى البحت أو البسيط للتفاعل، بما يلائم الطبيعة الاجتماعية للإنسان، وبالدرجة التى تضفى على الأيكولوجيا، فى معالجتها للتفاعل البشرى، طابع الدراسة السوسيولوجية، الحقيقة إننا نتصور أنه من الخطأ أن يقتصر الفهم والتحليل الأيكولوجى للسلوك الإنسانى (وبالتالى التفاعل) على هذا المستوى البيولوجى الفردى، كما فعل بارك فى ثنائيته التقليدية (الحيوى - ثقافى)، كما أنه من الخطأ فى تصورنا أن نقف من التفاعل موقف كوين، الذى نظر إليه على أنه شكل آخر ومتميز للتفاعل، فلا هو بالتفاعل الحيوى البيولوجى وفقاً للمبادئ العامه للحياة العضوية، ولا هو بالتفاعل الاجتماعى وفقاً لأنساق نظامية ومعايير ثقافية رمزية. والموقف الأكثر ملاءمة - فى تصورنا - هو أن نتخذ من المستوى الحيوى نقطة بدء فقط للتعرف على ميكانيزماته العامه، ثم نمتد بعد ذلك إلى مستوى للتحليل يميز الشكل الإنسانى للتفاعل، بما له من «غرضية» و«طابع نظامى» ،كأننا بذلك نتصور «متصل» إنسانى للتفاعل لا إنقسام فيه، يبدأ طرفه بالمستوى

الحيوى وينتهى الطرف المقابل بأكثر المستويات تعقيداً ورمزية وتنظيماً، وكأننا بذلك التصور نجمع سلسلة الكائنات المتفاعلة كلها فى نسق واحد، أو على متصل واحد يحدد لكل منها نقطة ماعلى هذا المتصل، وفقا لما يكشف عنه نسقها التفاعلى من درجة قرب أو بعد عن أى المستويين الحيوى في جانب والاجتماعى فى جانب آخر. كما نعتقد أن يتيح تصور هذا المتصل إمكانية المقارنة بين أشكال مختلفة للتفاعل الإنسانى نفسه، بحيث لا نقتصر على ثنائية تقارن بين شكل حيوى (لا اجتماعى) للتفاعل وآخر اجتماعى ولا وسط بينهما .

ولعلنا نجد مايدعم وجهة نظرنا هذه فى حقيقة مايقوم به كل مجتمع إنسانى من تطوير لعدد من النظم التوافقية بشكل أو بآخر، وذلك كبناءات تساعد فى توفير وسائل العيش، والتناسل، والأمن، والحماية، وحفظ النوع ..الخ. ومن ثم يصبح من بين الأهداف الرئيسية لأى دراسه أيكولوجية، محاولة تحديد وفهم طبيعة النظم التى تطور أساساً فى المجتمع لمواجهة، وإشباع الإحتياجات الأساسية وشبه الأساسية للإنسان. وعلى هذا الأساس، يمكن أن يكون مفهوم «التفاعل» مفهوماً سوسيوأيكولوجيا، عندما يشتمل فهمنا له على فكرة النظام والتنظيم» إلى جانب فكرة «الأحتواء فى مكان أو بيئة معينة»، كمانتصور أن المفهوم، على هذا النحو، يحقق نوعاً من الوحدة والتكامل مع المفاهيم الأيكولوجية الأخرى كالنسق الأيكولوجى والمجتمع المحلى، كما أن تصوراً مثل هذا لا يقدم فهما واضحاً للإرتباط بالبيئة فحسب، بل يقدم إمكانية أكبر لتوحد الإطار التصورى العام للأيكولوجيا خاصة – كما ذكرنا عندما يرتبط بمفهوم «النسق الأيكولوجى» و«المجتمع المحلى»[1].

---

(١) أستوحينا هذه الفكرة من المعادلة التى تصورها سيللز Sells لتفسير الرابطة بين مفهوم التفاعل والنسق والمجتمع المحلى على النحو التالى : ت = ك (ظ ظ) × س = م ، ت = ك (ظ ب) × س = ق (حيث تشير الحروف ت ، ك ، ظ ، س ، م، ب ، ق ، إلى التفاعل ،السلوك والتنظيم والسكان والمجتمع المحلى والبيئة والنسق الأيكولوجي علي التوالى) فالمجتمع المحلي، وفقاً لهذا التصور، عبارة عن محصلة التفاعل الناجم عن السلوك المنظم لحشد أو جماعات سكانية ، بينما يكون النسق الأيكولوجي عبارة عن محصلة التفاعل الناجم عن سلوك الجماعات السكانية تجاه البيئة (S.B.Sells op. cit, pp. 698 - 699)

غير أن مفهوم «النظام» نفسه يستخدم بطريقتين: الأولى ليشير إلى مجموعة من أنماط السلوك المنتظم والمتواتر وفق قواعد خاصة، وهو سلوك خاص بالأفراد والثانية،ليشير إلى تجمع سكانى يقوم بوظائف معينة داخل النسق، وهو سلوك خاص بالجماعات، ومن الملاحظ أنه فى المجتمعات الأقل تطوراً وتعقيداً يسود النظام بالمعنى الأول على العكس من المجتمعات الأكثر تعقيداً، التى يتمثل فيها النظام بمعنييه السابقين، مع غلبة نسبية للمعنى الثانى، حيث يبدو التخصص والتعقيد النظامى سمة أكثر وضوحاً وفى ضوء «متصل التفاعل» الذى تصورناه فى الفقرة السابقة، ونلاحظ أن المعنى الأول للمفهوم يشير إلى التداخل الواضح أو التفاعل المباشر بين الفرد والبيئة، لتصبح البيئة أكثر واقعية وتجسيداً للأفراد المحتوين داخل إطارها أو حدودها، بينما يشير المعنى الثانى للنظام إلى المجتمعات التى تتميز بتجمعات نظاميه على درجة عالية من التعقيد، تفرض قدراً كبيراً من الهوة بين الفرد والبيئة الفيزيقية، ومن ثم يتوسط النظام مايمكن أن يقوم بين الفرد والبيئة من تفاعل مباشر .

وبالطبع، فإن نظرة، كالتى قدمناها هنا، كان قد سبقنا إليها علماء الأيكولوجيا سواء بالتلميح أو التصريح الواضح. لقد أكد أصحاب المدخل الكلاسيكى - الذين أتهموا بالتوجيه البيولوجى لتفسير السلوك والتفاعل من أمثال بارك وبيرجس وماكينزى - أهمية النظام، كوحدة أساسية لتحليل السلوك أو كإطار تصورى لفهم «التفاعل»[1]،أو «كبناء مشترك وعام تدعمه العادات ويتمثل الطابع النظامى»[2]. أو «كنظام للظواهر الاجتماعية تحدد من خلاله ملامح السلوك الجمعى بطريقة أو بأخرى»[3]. كما نجد إتجاها عند بعض علماء الأيكولوجيا

---

(1) R. Mckenzie, "Humqan Ecology" An Article in, Encyclopaedia of social sciences, Macmillan Co, New york 1931, Vol. 5. pp. 314 - 315

(2) R.park, "Human Ecology", American of sociology. 1936, 42, pp. 1 - 15.

(3) E.C.Hughes "The Ecology Aspect of institutions", American sociologiaal Review, 1936. 1, NO. 2, pp. 180 - 189 .

المحدثين، لتأكيد أهمية النظم فى تصور مفاهيم «التفاعل» و «المجتمع المحلى» حيث نجد أرنسبرج Arensberg وكيمبال Kimball يتصوران أن المجتمع المحلى، كنسق يحتوى على أشكال اجتماعية وثقافية للسلوك، تنتظم فيما بينها فى أنساق فرعية مترابطة مع بعضها البعض على نحو متبادل وتأخذ هذه الأنساق الفرعية فى نظرهما شكل النظم، وبالتالى فإن أهم ماتميز به المجتمع المحلى البشرى عن غيره من مجتمعات حيوية أخرى، أنه نسق لنظم اجتماعية، وأن هذه السمة المميزة تنسحب على تفسير السلوك والتفاعل البشرى(١).

وهكذا، يتعين على الدراسة الأيكولوجية أن تنظر إلى السلوك (وبالتالى إلى التفاعل) فى ضوء تكامل العناصر الحيوى والدافعية والثقافية الرمزية، ذلك التكامل الذى يشكل فى النهاية شكل النظام، وهذا يعنى التحول بمفهوم التفاعل أو الإنتقال به، من مستوى الفرد إلى مستوى النظام الذى يشارك فيه الفرد إن هذا التحول بمفهوم التفاعل يمكن من الناحية النظرية من حصر النظم «أوالمجالات» التى يتحقق فيها أو يرتبط بها من ناحية، كما يمكن فى الوقت ذاته من إبراز الجانب الوظيفى للتكامل فى الأنساق الأيكولوجيا البشرية .

٤ - البناء والتنظيم والوظيفة :

يزخر التراث الأيكولوجى فى الحقيقة بإشارات عديدة إلى مفاهيم «البناء» و «التنظيم» و «الوظيفة» ولقد أعترف منذ وقت مبكر بأهمية هذه المفاهيم كأدوات لتحليل الأنساق الأيكولوجيا فى أشكالها الحيوية والبشرية على حد سواء، ونجد شاهداً على ذلك على الأقل فى العناوين التى حملتها المؤلفات الكلاسيكية فى هذا المجال، حتى أننا نجد باحثاً أيكولوجياً مثل هاولى يضع عنواناً فرعياً لمؤلفه فى الأيكولوجيا هو «نظرية فى بناء المجتمع المحلى»(٢). وعلى أية حال فقد إرتبطت

(1) C.M Arensberg and S.T Kimball, "Culture and community", Harcourt, New york, 1966, pp. 6 - 7.

(2) A. Hawley "Huaman Ecology: A Theory of community structure" op. cit .

المفاهيم الثلاثة إرتباطاً وثيقاً فى المدخل الأيكولوجى بوضوح وفى كل المجالات التى أستخدم فيها سواء فى الجغرافيا أو الأنثروبولوجيا أو علم الاجتماع ..الخ .

ففى مجال الأيكولوجيا الحيوية يقدم إيوجين أودم Eugene Odum تعريفاً شاع إستخدامة للأيكولوجيا مؤداه «أنها دراسة بناء ووظيفة الأنساق الأيكولوجية» ويعرف الوظيفة بعد ذلك بأنها «تدفق الطاقة والمادة خلال النسق إلى جانب التأثير المتبادل والمنتظم بين الكائن الحى والبيئة»[1]. ولقد أوضحنا فى الفصل الثانى، كيف كانت مفاهيم البناء والوظيفة من المفاهيم المحورية فى الدراسات الأنثروبولوجية، وبخاصة تلك التى تبنت إستخدام المدخل الأيكولوجى. وفى علم النفس نجد ويلمز willems يحدد المدخل الوظيفى مثلاً، من خلال تحديده للبيئة من منظور أيكولوجى بحت بأنها «المجموعة الكلية أو الشاملة للعوامل التى تدفع الفرد على سلوك معين»، وهو فى ذلك يقصد الإشارة إلى ما أسماه بالبيئة الوظيفية[2] وفى مجال الدراسات السياسية التى تبنت المنظور الأيكولوجى رأينا سبروت ورفاقة H. Sprout يقدمون منظوراً وظيفياً لعملية صنع القرار مؤكدين مدى مايمكن أن تمارسة الظروف والأحداث المحيطة من تأثير فى هذه العملية، خاصة إذا أمكن إدراك هذه الظروف وتحققت الأستجابة لها فى ضوء الحاجات الراهنة والمعرفة أو التجربة السابقة[3].كما أشار فالتزجراف pfaltzgraf إلى أن «للأنساق السياسية» وظائف عدة منها، الوظيفة التوافقية والوظيفة التكاملية ووظيفة تحقيق الهدف ووظيفة تدعيم النمط، وأن هذه الأنساق تتفاعل دائماً - بصدد إنجاز وظائفها المذكورة - بالبيئة الاجتماعية وغير الاجتماعية[4].

---

(١) أنظر الفصل الأول .

(٢) أنظر الفصل الثانى .

(3) See: H.H Sprout and M.Sprout, "The ecololgical perspective on human affairs,with special reference to international politics", Princeton University press, New Jersey,1965.p.236.

أنظر أيضاً الفصل الثانى

(4) R.L. Pfaltzgraff "Ecology and political system", American Behavioral scientist, Vol. 11. No. 6, 1968. pp. 3 - 7.

غير أن الأيكولوجيا البشرية تحتاج فى إعتقادنا إلى تعريف أو تحديد آخر للمفهوم يتفق مع الإطار الذى إلتزمنا به من قبل. لذلك كان لابد أولاً أن نكشف عن الغموض الذى أكتنف إستخدام مصطلح «البناء» و«التنظيم» من ناحية، وأن نعرف ثانياً «الوظيفة» تعريفاً يتفق ومقومات النسق الأيكولوجى والمجتمع المحلى التى سبق أن حددناها من قبل .

وقد يكون من الملائم أن نتابع موقف هاولى فى تميزه بين «البناء» و«التنظيم» ، فهو يرى أن «البناء عبارة عن نوع من الترتيب المنظم لأجزاء منفصلة ومتمايزة، أما التنظيم فهو ترتيب الأجزاء المتمايزة على نحو يتناسب وأداء وظيفة معينة أو مجموعة من الوظائف»[1]. معنى ذلك أن مفهوم البناء يرتبط فى حالة المجتمع المحلى بكل الوظائف الضرورية وعلاقتها ، التى تستطيع الجماعة المحلية من خلالها أن تحتفظ بذاتها وأنه مالم يرتبط المفهومان بمفهوم المجتمع المحلى لانستطيع أن نميز بين كل منهما ، ولا شك فى أن هذا التعريف أو التحديد السابق الذى عرضه هاولى يتفق مع تصورنا ، الذى سبق أن أشرنا إليه من قبل، والذى يمكن أن نلخصه فى أن «المجتمع المشترك لأداء أو إشباع وظيفة ما أو مجموعة من الوظائف،يمثل مانتصوره من مفهوم البناء» أما الطريقة التى ترتبط بها الأجزاء أو تتفاعل من خلالها بعضها من البعض من أجل أداء هذه الوظيفة أو مجموعة الوظائف فهو مانقصده بمفهوم «التنظيم» إلاأن كلاً من المفهومين لايكتمل مالهما من معنى إلا بتوضيح العلاقات الوظيفية التى تعبر عن حالة أو موقف أو طريقة الإرتباط المتبادل بين العناصر الوظيفية، ونعود فنكرر أن مانقصده بالبناء هو «نموذج الكل المتكامل الذى يشير إلى نمط أو ترتيب أو وضع معين للأجزاء داخل الكل» أما التنظيم فهو الروابط والعلاقات المتبادلة بين عناصر النسق (أجزاء البناء) بهدف المحافظة أو الإبقاء على هذا الكل (البناء) وفى ذلك مايجعلنا نحقق هذا الإرتقاء من مستوى الفرد إلى مستوى النظام ، فعندما نتحدث عن بناء المجتمع المحلى فإننا بذلك لانشير إلى خصائص

---

(1) A. Hawley, op cit, pp. 9 - 12 .

الأفراد (على مستوى فرى حيوى بيولوجى) بل إلى خصائص الحشد (على مستوى اجتماعى رمزى ثقافى). كذلك فإننا عندما نحدد كل من البناء والتنظيم، على هذا النحو، نتفق بذلك مع تصورنا السابق للنسق الأيكولوجى فالتنظيم هو العملية الدينامية المستمرة فى النسق، بينما يشير البناء إلى عوامل بقاء وثبات النسق، ويأتى تحديدنا لمفهوم الوظيفة، متضمناً فى مفهومى البناء والتنظيم ولذلك نتصور أن الدراسة الأيكولوجية للمجتمع المحلى تعنى بتحليل «البناء الأيكولوجى» بأعتباره تنظيما للوظائف والأنشطة التى تعتمد على بعضها البعض وهذا ما سبقنا إليه دونكان وشنور فى حقيقة الأمر[1]. كما أن هذا التصور يتفق والإطار العام لعلم الاجتماع فى تحليله للبناء والوظيفة: ففى كتابه «النسق الاجتماعى» سلم بارسونز - كما نعرف - بأن «الوظيفة يمكن أن تنطبق على الأنساق الاجتماعية بنفس الطريقة التى تنطبق بها على كل الأنساق الحية. كما يرى أن أهم المشكلات الوظيفية هى تلك التى تعنى بشروط المحافظة أو الإبقاء على - أو تطوير - علاقات التبادل مع الأنساق المحيطة»[2]. وفى موضع آخر نجد بارسونز يقرر أنه «إذا ماكون النسق نظاماً دائماً، أو سار فى إتجاه عملية تنظيمية للتغير ، فإن هناك بعض الملزمات الوظيفية يجب أن تتحقق». ولقد إستند تصوره هذا، كما نعلم على فكرة أن أنساق الفعل تبنى من خلال ثلاث محاور للتكامل هى: الفاعل الفرد والنسق التفاعلى، ونسق التنميط الثقافى. وذهب إلى أن كل محور من هذه المحاور الثلاثة لا بد وأن يتضمن بالضرورة المحورين الآخرين، وأنه نتيجة لذلك كان أى تغير فى واحد منها يتحدد فى ضوء قدرته على الإنسجام والتوافق مع الحد الأدنى لشروط الأداء الوظيفى للمحورين الآخرين [3].

---

(1) O.D. Duncan and L. Schnore, Cultural, Behavioral and Ecological perspective in the study of social organization, American Journal of sociology, 1959. 65, pp. 132 - 146 .

(2) T.Parsons,"Systems analysis Social system" op. cit., p. 460.

(3) T. parsons, "The social system", op. cit., p. 575.

ويثير مفهوم الوظيفة فى الدراسة الأيكولوجية مشكلة من أهم المشكلات التى يواجه بها الباحث، خاصة إذا حاولنا ربطه بإحدى مقومات النسق (المركب) الأيكولوجي،كالبيئة مثلاً، إذا يمكن - كمحاولة إجرائية - أن نتصور البيئة الوظيفية على أنها بيئة تصورية تتحدد من خلال مدى إدراك الفرد أو الجماعة لها، هى بهذا المعنى أيضاً تتحدد على أساس ماتحقق للفرد من معلومات عما يحيط به وما يقوم به تفاعل وظيفى لما حوله. ومن ثم تتحدد البيئة بالنسبة للفرد أو الجماعة بالقدر الذى تترجم فيه معرفته بها إلى تجربة أو خبرة وظيفية ولكن موقفاً مثل هذا يتأثر بعوامل كثيرة ومتعددة كوسائل الإتصال ومستويات التعليم والتكنولوجيات المتاحة...الخ وكمثال على ذلك نقول إن تلوث البيئة فى المدينة الصناعية لن يكون واقعا حقيقياً لسكان الريف أو سكان مدن السياحة والترفية مثلاً، رغم أنها ظاهرة حقيقية وواقعية وسبب ذلك أنها تقع فيما وراء الواقع المدرك أو الواقع التجريبى الوظيفى لسكان الريف ومن ثم لا توضع فى إعتبارهم. وهكذا تصبح المشكلة التى تواجه الدراسة الأيكولوجية هى أن إدراك الناس للعالم الواقعى نتاج لقدرتهم على الإحاطة أو تفهم مايقع خارج حدود عالمهم وبيئتهم المباشرة. ومع تقدم وسائل الإتصال وتكنولوجياته الحديثة يظهر التناقض بين موقفين يمثلان جوهر المشكلة الأيكولوجية: فمن ناحية، يتعين على الأفراد أن يحققوا شعوراً بالمجتمع المحلى والإنتماء لحدوده المعينة، وذلك كمظهر ضرورى للمفهوم الوظيفى للمجتمع المحلى ومن ناحية أخرى، يجب على الأفراد أن يسلموا بإلتزاماتهم نحو «المجتمع الأكبر» الذى يمتد أو يمثل فيما وراء هذه الحدود المحلية، وذلك كمظهر ضرورى للمفهوم الوظيفى للمجتمع الحديث، خاصة مع تزايد وإتساع فرص التفاعل وتقدم وسائل الإتصال وإمكانية إنتشار نتائج الفعل البشرى ليشمل العالم بأسرة. إن إهتمام الباحث الأيكولوجى بإدراك وتفهم علاقات الإرتباط الوظيفى، ليس فقط بين مقومات نسق المجتمع المحلى فحسب، بل بين أنساق المجتمعات المحلية الوظيفية بعضها وبعض، سيسهم - فى تصورنا - فى حل هذه المشكلة وهذا يعنى أن تمتد المعالجة الأيكولوجية من مستوى

المجتمع المحلى كنسق، إلى مستوى المجتمع الأكبر كنسق أكثر تعقيداً. بنفس الطريقة التى إرتقت فيها من مستوى التفاعل المباشر بين الفرد والبيئة، إلى مستوى التفاعل الهادف والمنظم بين الجماعات والبيئة، بتوسط النظم والتنظيمات المختلفة .

٥ - مفهوم المكان والتحليل المكانى :

رأينا كيف تأكد الإهتمام بالمفاهيم المكانية والتحليل المكانى فى الدراسة الأيكولوجية قديمها وحديثها، حتى غدى هذا الإهتمام يمثل فى نظر البعض الموضوع الأساسى لكل دراسة أيكولوجية عامة أو بشرية. ففى مجال الإيكولوجية البيولوجية، وجهت كل دراسة أيكولوجية لتفسير الأنماط التوزيعية للكائنات الحية، فى الوقت الذى تشير فيه - أو تتضمن - مفاهيم كالنمط والتوزيع، إلى دلالات مكانية فى المقام الأول وفى مجال الأيكولوجيا البشرية، تحققت أهمية البعد المكانى بدرجات متفاوتة من الوضوح والصراحة: فقد سبق لبارك أن حدد الأيكولوجيا بأنها «دراسة تهتم بوصف التوزيع»، وقد شاركه ماكينزى فى هذا التصور عندما أشار إلى الأيكولوجيا على أنها «معالجة الجوانب والمظاهر المكانية للعلاقات القائمة بين الكائنات الإنسانية والنظم والمؤسسات البشرية، تحاول الكشف عن المبادئ والعوامل المتضمنة فى الأنماط المتغيرة للترتيبات المكانية» . ويستمر الإهتمام بالتحليل المكانى مثلاً فى تحليل المناطق الطبيعية عند زورباخ. أو فى تحليل المناطق الاجتماعية والثقافية عند فايرى وشيفكى وبل وشميت، أو فى تحليل التفاعل والأعتماد المتبادل عند مارجالف وذلك فى تصورة المشهور للأنساق الأيكولوجية «كبناءات مكانية وزمانية فى نفس الوقت، تحلل من خلالها أنماط التفاعل والأعتماد المتبادل»[١].

وعلى أية حال، يعد مفهوم المكان والإهتمام بالتحليل المكانى، التجسيد الواقعى والإمبيريقى لمفهوم «البناء والتنظيم»، ذلك لأن بناء

---

(١) أنظر ماعرضناه حول مفهوم الأيكولوجيا فى الفصل الأول والثالث .

المجتمع المحلى أو تنظيمه يعبر عن ذاته فى نمط مكانى محدد. إن التعريف الأيكولوجى للمجتمع المحلى يتمثل - كما قدمنا - فى إعتباره رقعه مكانيه يرتبط بها - وفيها - السكان، ويتكاملون أو يتنافسون مع بعضهم البعض وفقاً لمتطلباتهم اليومية. وعلى أى درجة من درجات التنظيم والإتصال والإحتكاك المباشر أو غير المباشر... ونتيجة لتأكيدهم على «متغير» أو عنصر المكان، نجد الأيكولوجيين يتدرجون فى تحليلهم للوحدات الأيكولوجية من دراسة مناطق فرعية «طبيعية أو ثقافية أو اجتماعية» كوحدات مكانية داخل الرقعة المكانية التى يشغلها المجتمع المحلى، دراسة المجتمع المحلى ككل فى حدوده المكانية المعروفة، إلى دراسة المناطق المتروبوليتية كوحدات أيكولوجية ومكانية، بل وإقتصادية، أوسع، ثم أخيراً، إلى دراسة أقاليم تشتمل على عدد متنوع من المجتمعات المحلية. ولعل الإهتمام «بالإقليم» يمثل اليوم محور إرتكاز الدراسات الأيكولوجية الحديثة والمعاصرة: حيث ينظر إلى الإقليم الحضرى كشبكة معقدة ومتداخلة من العلاقات المتبادلة، أو كنمط أكثر تعقيداً للتوافق بين العوامل البيئية من ناحية ولتبادلية التوافق التى لانهاية لها، والتى هى دائمة التغير فى المجتمع الإنسانى. كما يعطى مفهوم الإقليم فى النهاية صورة أكثر وضوحاً عن الموقف الشمولى العام، التى تتميز به الدراسة الأيكولوجية، إلا أن أى تغير فى عامل أو مقوم واحد من مقومات الإقليم يؤدى بالضرورة إلى تغيرات مصاحبة تثير عمليات جديدة لإعادة التوافق أو التوازن.

ومع ذلك لا يزال يرتبط مفهوم «المكان» بمفهوم «المجال التفاعلى» كوسيلة لتحديد الوحدات المكانية التى ينقسم إليها بناء المجتمع موضوع الدراسة. حيث يتصور أن شعور الفرد بإنتمائة لمجتمعه المحلى، أمر لا يمكن فى العادة أن يتعدى قدرته الشخصية على التفاعل الهادف مع الآخرين لذلك كانت «المجاورة» وهى جزء أو وحدة مكانية اجتماعية فرعية داخل المجتمع المحلى - تمثل جوهر المجال التفاعلى ويثير مفهوم «المجال التفاعلى» كمفهوم التفاعل، مشكلة تصورية ومنهجية حادة تواجه الدراسة الأيكولوجية: ففى المجتمع المتقدم والأكثر تعقيداً، يلاحظ

أن هناك علاقة عكسية بين مستوى التعليم والإنجاز والتحصيل والتقدم، وبين تحديد المجال التفاعلي في حدود «المجاورة» أو حتى المجتمع المحلي برمته، كذلك و تعد «المسافة» مفهوماً مكانياً له أهميته ودلالته في تحديد المجال التفاعلي،إذ يتصور أن التفاعل يكون محصلة أو «وظيفة» للمسافة إلا أن ما ذكرناه بصدد المجتمع المحلي والتفاعل والمجال التفاعلي ينسحب بدوره على مفهوم «المسافه أو البعد المكاني أو الأيكولوجي».

على أن مايعنينا في هذا الصدد.هو أن نشير إلى حقيقة هامة مؤداها، أنه في كل هذه المعالجات نظر إلى «المكان» كمتغير مستقل،على إعتبار أن المتغيرات المكانية تفسر كل مايتعلق بحياة المجتمع المحلي، وبنائه وتنظيماته، وإمكانية نموه،وأنماط العلاقات، وميكانيزمات التفاعل بين افراده، إن ماقدمه بيرجس، ومن جاء بعده من مخططات أو نماذج مثالية للتنميط الأيكولوجي والمكاني للمدينة، سواء كان ذلك في شكل حلقات أو دوائر، أو في شكل مناطق طبيعية، أو قطاعات أو نوايات أو مناطق اجتماعية...الخ كانت كلها - كما أوضحنا - محاولات تضمنت إبراز عدد من الخصائص الاجتماعية والإقتصادية والثقافية على إنها نتاج لمتغيرات المكان وخصائصه في كل وحدة من هذة الوحدات المتميزة. ولقد سارت الدراسات الأيكولوجية التي عنت بمظاهر التوزيع المكاني لعدد من الظواهر الاجتماعية والسلوكية كإنخفاض مستويات الدخل أو معدلات الجريمة والإنحراف والرزيلة ..الخ، في نفس الخط الفكري ولم يقتصر الأمر على الدراسات الأيكولوجية، بل إمتدت هذه النظرة إلى دراسات سوسيولوجية بحتة، نذكر منها على سبيل المثال لا الحصر محاولة لويس ويرث لتحديد خصائص الحضرية كطريقة للحياة في ضوء متغيرات مكانية بحتة كالحجم والكثافة والتغاير، بإعتبارها متغيرات مستقلة أساسية تفسر أو يستنبط من خلالها،خصائص الطريقة الحضرية للحياة[1]

---

(1) Louis wirth "Urbanism as a way of life", American Journal of aociology, Vol, 14, (July 1938), pp. 1 - 24 .

وقد إمتدت هذه المحاولة نفسها إلى مختلف الدراسات التى عنيت بتحليل أسلوب الحياة فى المناطق والأحياء المختلفة داخل المدينة وفى مناطق الضواحى والأطراف الحضرية ..الخ [٢].

وبطبيعة الحال لاننكر ماللموقع ما يتاح فيه من موارد، وما له من خصائص طبيعية، وما يتوافر من وسائل النقل، ودرجة العزل أو البعد المكانى من تأثير واضح على توطن المجتمعات المحلية أو تطورها ونموها فى إتجاهات معينة دون أخرى. ولا ننكر أنه يتعين على الفرد- خلال أكثر فترات حياته إستمرار وإنتظاماً - أن يمارس نشاطاته فى حدود منطقة محليه بعينها. كذلك لاننكر أن يتضمن إشباع الحاجات النفسية والاجتماعية والإنسان قدراً من الإرتباط بحدد مكانية معينه، تثير أو تشبع مشاعر الإنتماء والولاء والهوية، والكيان.... الخ إلا أنه رغم ما للمتغيرات المكانية من هذا التأثير الواضح، إلا أن الطريقة التى يتوافق بها الناس ويتكيفون من خلالها لبيئتهم ومتغيراتها أو خصائصها المكانية، لا تزال تعتمد على ميراثهم الثقافى ووسائلهم الفنية للعيش والتواؤم. فلقد مكنت تكنولوجيا العصر الحديث الإنسان من تشكيل بيئات فيزيقية لإشباع حاجاتة، بل تعد القدرة المتزايدة على تعديل البيئة واحده من معجزات القرن العشرين. كما كانت هذه القدرة على مر التاريخ الإنسانى من أهم ما يميز التفاعل الإنسانى مع البيئة، عن غيره من أشكال للتوافق والتكيف الحيوى .

وثمة نقطة أخرى نود الإشارة إليها وهى، أن إهتمام الأيكولوجيا بالتحليل المكانى لايعنى بالضرورة الأقتصار على الجانب الأستاتيكى (أو المورفولوجى) للمجتمع موضوع الدراسة، بل يتعين على الأيكولوجى أن يضع فى إعتباره المتغير أو «البعد» الزمانى ولقد سبق لبعض الأيكولوجيين الأوائل الإشارة إلى هذه الأبعاد الزمانية، وإستخدموا فى ذلك مفهومات عديدة، منها «التعاقب» الذى يعنى فى تدورهم ما يمر

(1) herbert, J.Gans, "Urbanism and Suburbanism as ways of life" in Arnoid rcse (Ed.), "human behavior and social processes", Boston Houghton, Mifflin Co., 1962.

به المجتمع المحلى من تغيرات متعاقبة في الزمان كما رأينا كيف يشير مفهوم «التعاقب» عند ماكينزى إلى التغيرات الدورية للمجتمعات المحلية، وكيف إعتبر دراسة هذه المتغيرات والأبعاد الزمانية جانباً مكملاً لدراسة التوزيع المكانى والحقيقة تفيد هذه الأبعاد الزمانية وما إرتبط بها من مفاهيم أيكولوجية كالغزو والتعاقب والسيطرة والإحلال . .الخ فى وصف العمليات الأيكولوجية التى مر بها «تطور» المجتمع أو النسق الأيكولوجى ومن ثم نبعد عن الدراسة الأيكولوجية إتهام البعض أنها مجرد نظرة إستاتيكية ثانية للمجتمع المقيد بحدود المكان وأبعاده .

الأطار التصورى للدراسة الأيكولوجية :

هناك بعض الأسئلة الهامة التى يتعين علينا الإجابة عليها فى محاولتنا هذه لتحديد الآطار التصورى للدراسة الأيكولوجية، يمكن تلخيصها على النحو التالى :

١ - ماهى مشكلة البحث الأيكولوجى .

٢ - ماهى مجالات البحث .

٣ - كيف يمكن ربط مشكلة البحث الأيكولوجى بالإطار الأوسع للدراسة السوسيولوجية .

أولاً : التنظيم المعيشى كمشكلة أساسية للبحث الأيكولوجى:

تنطلق الدراسة الأيكولوجية العامة، على نحو مارأينا من قبل، من سؤال له جذوره البيولوجية مؤداه: «ماهى الوسائل التى تستطيع الكائنات الحية بواسطتها أن تتفاعل مع البيئة وأن تتوافق لها ؟ ويأخذ السؤال منطوقاً آخراً فى نظرنا مؤداه: كيف تستطيع الكائنات الحية أن تبقى على حياتها ؟ وفى محاولة الإجابة على هذا السؤال، رأينا كيف تفرع من الأيكولوجيا العامة مجالات وفروع متخصصة، إختلفت بإختلاف «الأنواع»، التى إهتمت بدراستها ، كأيكولوجيا النبات والحيوان، والأيكولوجيا البشرية. ورأينا أيضاً كيف كان لكل فرع من هذه الفروع إجاباته الخاصه على هذا السؤال العام، وفى مجال الأيكولوجيا

البشرية، طرحت إجابات عديدة، إختلفت بإختلاف المنظورات والمداخل التى تبنتها كل محاولة للإجابة على نفس السؤال، ورأينا كيف ركزت بعض المحاولات على الجانب البيولوجى البحت فى المجال البشرى، حتى غدت الأيكولوجيا البشرية مجرد تطبيق كامل لمبادئ ومفاهيم البيولوجيا على المجال الإنسانى، فى الوقت الذى طرحت فيه مجالات أخرى الجانب الحيوى جانباً، وركزت فقط على التفردية «الثقافية» للأنسان، فأبتعدت عن السؤال الأساسى أو المجال الأوسع للدراسة الأيكولوجية، بينما جمعت محاولات ثالثة بين الجانبين الحيوى والثقافى، دون أن تثمر جهودها عن تطوير إطار تصورى متكامل لمجال الدراسة الأيكولوجية للبشرية .

وإذا كان هناك جانب من جوانب الحياة الاجتماعية البشرية فى حاجة ماسه للدراسة والفهم والتحليل السوسيولوجى، فإن هذا الجانب يتمثل، فى نظرنا. فى مايستطيع الإنسان أن يطوره تنظيم معين لمعيشته يضمن رفاهيته إلى جانب بقائه وإستمراره، ولذلك تتحدد إجابتنا على السؤال السابق على نحو قاطع فى قولنا: إن الإنسان يستطيع أن يبقى على حياته ، من خلال تنظيم جمعى للمعيشة لإستغلال الموارد الطبيعية فى المكان الذى يعيش فيه» ولعلنا بهذه الإجابة على السؤال السابق، البيولوجي الأصل أو الصياغه، نحدد مشكلة البحث الأيكولوجى فى «التنظيم المعيشى» من ناحية ونجعل الدراسة الأيكولوجية أكثر تكاملاً وتلائماً مع الدراسات السوسيولوجية[1] وتبرير ذلك فيما يلى :

١ - إن «التنظيم المعيشى» هو فى نظرنا شكل من أشكال التوافق البيئ تقوم به الكائنات الإنسانية فى «تفاعلها» مع البيئة، شأنها فى ذلك شأن الكائنات الحية الأخرى. وفى مثل هذا التصور تظل الدراسة الأيكولوجية محتفظة بالإطار العام للدراسة الإيكولوجية العامة «كدراسات لعلاقة الكائن الحى بالبيئة» .

---

(١) يكاد يتفق تصورنا هذا مع التصور الذى قدمه آموس هاولى فى كتابه الذى أشرنا إليه من قبل :
Amos Hawley, "Human Ecology: A Theory of Community Structure", op. Cit.,

٢ - تكشف دراسة التنظيم المعيشى عن تنوع الأشكال التنظيمية التى طورتها أو عايشتها المجتمعات الإنسانية على مر السنين حتى الوقت الحاضر. إذ من المتصور أن المجتمعات الإنسانية لاتنظم «نفسها» معيشياً بهدف البقاء أو حتى بهدف إستغلال الموارد الطبيعية، بنفس الأسلوب وبتوجيه من نفس الميكانيزمات وفى هذا التنوع الواسع من أشكالها التنظيم المعيشى، تجد الأيكولوجيا موضوعا أساسياً لها تجمع فيه بين المبادئ العامة للطبيعة الحيوية للإنسان من ناحية، وبين تنوع المتغيرات البيئية والسكانية والتكنولوجية والثقافية كمتغيرات أساسية للتحليل والتفسير .

٣ - تمثل دراسة التنظيم المعيشى فى نظرنا، نافذة أكثر رحابة وإتساعاً أطل منها الدراسة الأيكولوجية على مجال البحث السوسيولوجى، أو إن شئت فقل هى الجسر الذى تعبره الدراسة الأيكولوجية فى دخولها هذا المجال. فالمجتمع المحلى وفقاً لهذه النظره، حشد من أفراد يشتركون مع بعضهم البعض لتوفير سبل العيش، من خلال مايقومون به من نشاطات معيشية، يمكن تجريدها من أنماط السلوك الجمعى، وتتميز هذه النشاطات المعيشية بأنها على درجة عالية من التنظيم فهى دائمة ومنتظمة أو متواترة ومن ثم فإن نمط من أنماطها، يشكل فى النهاية تنظيماً محدداً ومعروفاً، لا يتمثل ماله من خصائص من خلال خصائص الأفراد بل يتكون فى الأصل من نشاطاتهم ومن ثم نتصور أنه على الرغم من أن النشاطات المعيشية للأفراد - تمثل المعطيات الأساسية للبحث الأيكولوجى، إلا أن الهدف النهائى للدراسة والبحث الأيكولوجى يتمثل فى وصف وتفسير خصائص التنظيم المعيشى للمجتمع ككل. وفى هذا الصدد. تمثل متغيرات «المركب الأيكولوجى» عند دونكان وشنور (والتى تتمثل فى السكان، والبيئة والتكنولوجيا، والتنظيم) متغيرات أساسية للتحليل والتفسير .

٤ - تضمن دراسة «التنظيم المعيشى» على هذا النحو السابق، الإبقاء على التأكيد التقليدى للأبعاد المكانية والزمانية فى تحليل

وتفسير الحياة الاجتماعية وفى هذا الصدد، يمكن أن نتصور «البناء الأيكولوجى» للمجتمع على أنه نسق أو بناء أكبر لتنظيمات معيشية فى وحدات سكانية (أيكولوجية) متمايزة ومتكاملة فى نفس الوقت.

ويترتب على ذلك أن تتحدد أهداف الدراسة الأيكولوجية فى:

١ - وصف وتفسير التنظيم المعيشى الكلى للمجتمع المحلى، وتحديد خصائص التنظيمات الفرعية التى تترابط فيما بينها فى كل مركب، والبحث فى أسباب سيطرة تنظيمات بعينها فى هذا المجتمع دون غيرها، وإمكانيات تطوير تنظيمات أخرى غيرها.

٢ - توضيح طابع وشروط التخصص الوظيفى والمكانى لكل وحدات التنظيم المعيشى الكلى، ونوعية روابط الإعتماد الوظيفى بينها، من خلال الإهتمام ببعدى تقسيم العمل والتكامل الوظيفى لأجزاء النسق (التنظيم).

٣ - تحديد النتائج المترتبة على وجود هذه التنظيمات المعيشية للسكان فى مختلف نواحى الحياة الاجتماعية، سواء كان ذلك على مستوى كل وحدة من وحداته الفرعية، أو على مستوى الكل المركب، أو مستوى علاقة هذا التنظيم الكلى بتنظيمات أخرى أكبر وأكثر تعقيداً.

ثانياً : مجال البحث الأيكولوجى:

نقصد بمجال البحث تحديد مجموعة الظواهر والوقائع الإمبيريقية التى تمثل فى ذاتها إجابة على التساؤلات المرتبطة بموضوع البحث ومشكلته. وفى هذا الصدد، وفى تصورنا السابق لمفهوم «المجتمع المحلى» و«النسق الايكولوجى البشرى» و «المركب الإيكولوجى»، وفى ضوء تحديدنا « لمشكلة البحث الأيكولوجى، نستطيع أن نحصر مجال البحث الأيكولوجى فيما يلى:

١ - الخصائص الديموجرافية لسكان المجتمع، (أو لوحدة التنظيم المعيشى الفرعية) بدءاً بخصائص التركيب الحيوى كتوزيعات السن والنوع، وإنتهاءاً بالخصائص المرتبطة بالحاجات المعيشية المتنوعة للسكان، كتوزيع السكان على مستويات المهن والنشاطات المختلفة،

حجم القوى العاملة من الجنسين، حجم العمالة، وغير ذلك من المتغيرات الديموجرافية المرتبطة بتحقيق أقصى إستغلال ممكن للموارد البشرية، بهدف إشباع أكبر قدر من الإحتياجات المعيشية كالهجرة بأشكالها وميكانيزماتها المختلفة ورحلة العمل اليومية، والإنتقال إلى الضواحي والأطراف، وماشابه ذلك، ثم أخيراً إرتباط هذه الخصائص (أو المتغيرات) بغيرها من خصائص النشاطات الجمعية الأخرى في المجتمع (أو في الوحدة الفرعية)

٢ - المتغيرات البيئية، التي تحدد بدورها حجم الجهد الجمعي اللازم لإشباع الحاجات المعيشية للسكان في المجتمع (أو في كل وحدة من وحدات التنظيم المعيشي الفرعي). وهنا لابد أن توضع في الإعتبار خصائص الموقع وتسهيلات النقل والمواصلات والموارد البيئية المتاحة، التي تفرض بدورها تنظيمات معيشية يعيشها بعينها دون أخرى، وأنماط إستخدام الأرض أو المكان، وما يتبع ذلك كله من ترتيبات مكانية للتنظيمات المعيشية .

٣ - مستوى التكنولوجيا السائدة أو المستخدمة، والتي تحدد بدورها نوع وحجم الموارد التي يمكن إستخدامها بكفاءة، والتي تحدد بالمثل إمكانية تطوير تنظيمات معيشية أخرى، وأثر ذلك كله على الحياة الاجتماعية للسكان، ومستويات الدخل والمهن والفرص الإقتصادية والمعيشية وأساليب الحياة.. الخ .

٤ - مجالات الإرتباط أو التأثير المتبادل بين مقومات أو عناصر التنظيم المعيشي السائد، وعناصر أو مقومات التنظيم الاجتماعي الكلي، كإنعكاس خصائص التنظيم على متغيرات مثل حجم الأسرة. وأنساق المكانة، وبناء الدور، وميكانيزمات التفاعل، وأنماطة، والتدرج الطبقي الاجتماعي، والمشكلات الاجتماعية الراهنة أو الناتجة عن تغير التنظيم المعيشي، والنقل والحراك الاجتماعية، والفيزيقي .. الخ

ثالثاً : التحليل السوسيولوجي للمتغيرات الأيكولوجية :

ظل محك «التوزيع المكاني» للظواهر من أوسع المحكات إستخداماً

لتحديد طبيعة الدراسة الأيكولوجية، وذلك على إعتبار أن الباحث إذا أستطاع دراسة التوزيع المكانى لعدد من الظواهر الاجتماعية، كالمستوى التعليمى، والمهنى، والإنحراف، والتفكك الأسرى،أو المشاركة السياسية، وإستطاع فى هذا الصدد أن يحدد مواقع تركيز هذه الظواهر وكيفية إنتشارها، فإنه لن يبقى أمامه كباحث أيكولوجى إلا أن يربط هذه الظواهر بعدد من المتغيرات أو المفاهيم الأيكولوجية، ليصل فى النهاية إلى بعض التعميمات التفسيرية،غير أن نظرة مثل هذه،من القصور- فى نظرنا - بحيث تبتعد عن التحديد الدقيق للطبيعة الخاصة والنوعية للدراسة الأيكولوجية كنموزج للدراسة السوسيولوجية، وهناك عدد من الأسباب التى تؤكد قصور مثل هذه النظرة، ونحاول فيما يلى أن نطرح بعض الإعتبارات نرد بها على هذا القصور من ناحية، ونلقى من خلالها مزيداً من الضوء على طبيعة وخصائص «نموذج» الدراسة الأيكولوجية:

أولاً: قد تشارك الدراسة الأيكولوجية فى إهتمامها بالتغيرات البيئية والتنظيمات المعيشية، دراسات أخرى لاتدخل ضمن نطاق البحث السوسيولوجى. ويرجع ذلك إلى حقيقة إشتراك الإنسان مع غيره من الكائنات الأخرى، فى تأثره بظروف البيئة المحيطة، وفى تطور علاقات بيولوجية بين أقرانه، تلك الفكرة المحورية التى إستندت عليها العلوم البيولوجية فى دراستها للكائن الحى. إلا أن أهم مايميز الدراسة الأيكولوجية أنها لا تقتصر على الجانب الحيوى، بل وتركز على الصفات، والخصائص المميزة للنوع الإنسانى كالقدرة على إختيار البيئة، وعلى إحداث تغيرات واسعة النطاق فى أى موقع يحل به، هذا إلى جانب تطوير نسق معقد من العلاقات المعيشية بينه وبين أقرانه، تنتظم فى أشكال ومن خلال ميكانيزمات جد مختلفة، عن تلك التى تطورها الكائنات الأخرى سواء بين بعضها البعض، أو بينها وبين البيئة المحيطة.

لذلك نجد أنه على الرغم من أن «المجتمع المحلى» يمثل وحدة التحليل فى الدراسات البيولوجية، والدراسات التى تنتمى إلى أيكولوجيا النبات والحيوان، تماماً كما هو الحال فى الدراسة الأيكولوجية البشرية، إلا أن تحليل المجتمع المحلى البشرى، يتم فى إطار مختلف تمام الإختلاف عن

الأطر البيوأيكولوجية ذلك لأن الدراسة الأيكولوجية لا يمكن أن تطرح جانباً لخصائص التنظيم البشرى، بحيث نجد أنه رغم ماتلقاه البيئة من تقدير فى الدراسة الأيكولوجية كمتغير تفسيرى للأشكال البنائية والنظامية التى يتمثلها المجتمع الإنسانى، ألا أن الإهتمام بالبيئة هنا يقترن بالضرورة بالإهتمام بالفعل الإنسانى، الذى لا يتحدد فى ضوء عوامل وراثية بيولوجية فقط، بل تلعب العوامل والمتغيرات الاجتماعية والثقافية دوراً هاماً فى تشكيله وتوجيه فى مسارات مختلفة .

ثانياً : لقد أتى على الأيكولوجيا حين من الدهر أعتبرت فيه تطبيقاً لمبادئ البيولوجية فى المجال الإنسانى، إلا أننا سبق وأن أوضحنا أن المتغيرات البيولوجية لا تفسر كل الميكانيزمات الكامنة وراء العلاقات والتفاعلات الأيكولوجية، وأنها تفيد فقط فى تفسير الإحتياجات الأساسية، التى أدت إلى تطوير تنظيم معيشى معين بخصائص معينة فى مكان وزمان محددين. ولذلك فإننا نتصور أنه إن كانت هناك ثمة علاقة بين البيولوجيا والدراسات الأيكولوجية فإنها لاتتعدى بحال من الأحوال حقيقة أن المتغيرات البيولوجية تشير فقط إلى الضرورات الفسيولوجية للبقاء، ولذلك يتعين على الباحث الأيكولوجى فى تصورنا أن يبتعد ما أمكنه ذلك عن إستخدام «المفاهيم البيولوجية» وهو بصدد تحليلة لمعطيات أو نتائج بحثة فلقد كشف عرضنا التاريخى لتطور المدخل الأيكولوجى، إلى أى مدى كان إستخدام هذه المفاهيم عقيماً، لم يسهم فى إثراء الإطار المعرفى لمثل هذه الدراسات، بقدر ماكان «مسلباً» من مسالب المدخل الأيكولوجى بأسره إذ لم نجد «للمنافسة» مثلاً شواهد إمبيريقية مؤكدة لها فى المجال الإنسانى، وإنما جاء إستخدامها نوعاً من المماثلة اللفظية - إذ جاز لنا هذا التعبير كما أن إستخدام مفاهيم «الغزو» و «التعاقب» كان أقل حظاً فى تطوير صياغات أو تفسيرات ملائمة للواقع الإنسانى، فقد إقتصرت فائدتها على الإشارة إلى «التوزيعات المكانية» للوحدات أو الظواهر. وبإختصار عجزت هذه المفاهيم التى أستعيرت من أيكولوجيا النبات والحيوان فى مجموعها عن أن تنفذ إلى الخصائص الأساسية للتنظيم المعيشى الإنسانى، إن هذا

التنظيم رغم أساسه البيولوجي والفسيولوجي الواضح. إلا أنه ذو طابع اجتماعي وثقافي لايفسر في ضوء متغيرات بيولوجية، كما لايفسر في نفس الوقت في ضوء متغيرات سيكولوجية كالإتجاهات والمشاعر والدوافع وماشابهها، وقد نتفق مع قول البعض أنه لاغرابة في أن تستعين الأيكولوجيا بمفاهيم علوم أخرى كالبيولوجيا فلقد سبقها إلى ذلك علم الاجتماع نفسه في بداية نشأته، إلا أننا نضيف إلى ذلك قولنا، إن إستخدام بعض المفاهيم المستعارة من علوم أخرى قد لا يشكل خطراً في حد ذاته، خاصة إذا كان ذلك من قبيل الإستشهاد أو المماثلة، أما أن تتخذ هذه المفاهيم كمتغيرات أساسية للتفسير والتحليل، فذلك مايحول دون التوصل إلى إطار تصورى متكامل ومتميز للدراسة الأيكولوجية .

ثالثاً: تشارك الدراسة الأيكولوجية، في إهتمامها وتأكيدها للبعد المكاني والأنماط المكانية للتنظيم المعيشي، علوم أخرى كالجغرافيا، حتى أننا نجد البعض يتصور البحث الأيكولوجي كما لو كان ينتمي بطبيعته لمجال الدراسات الجغرافية. كما وجدنا بعض الرواد الأوائل في الجغرافيا البشرية مثل وروز Barrows ورينر Renner يشيرون إلى دراساتهم على أنها « دراسات أيكولوجية » في المقام الأول[1]. ومع إعترافنا بقيمة الإسهامات التي قدمتها الدراسات الجغرافية - ولاتزال - في مجال تطوير المدخل الأيكولوجي، إلا أننا نحرص دائماً على التميز القاطع بين هذين المجالين، ويتمثل هذا الإختلاف في تصورنا - في أن الدراسة الجغرافية تركز على التوافقات البشرية للبيئة والمكان، والتعديلات التي يحدثها الإنسان في بعض مقومات البيئة، بينما تركز الدراسة الأيكولوجية على تنظيم العلاقات الناجمة عن هذه التوافقات أو التعديلات. أن علاقة الإنسان بالمكان هي محور إرتكاز الدراسة الجغرافية في مقابل علاقة الإنسان في حدود ظروف وموارد بيئوية محدودة. وفي الوقت الذي تقتصر فيه الدراسة الجغرافية على وصف « التوزيعات » والأنماط المكانية، تمتد الدراسة الأيكولوجية إلى مستوى التحليل

---

(١) أنظر الفصل الثاني .

والتفسير. كما أن «المكان» بالمعنى الجغرافى هو وضع معين على سطح الأرض، أما معناه الأيكولوجى فيتضمن الإشارة إلى وضع معين لتجمعات سكانية متفاعلة ذات تنظيم معيشى معين .

نخلص من هذا إلى أنه ليس من الضرورى أن تكون لكل دراسة وصفية للمكان دراسة أيكولوجية، وأن كانت تتيح إمكانية الحصول على معطيات تخدم أهداف الدراسة الأيكولوجية، كما أنه ليس من الضرورى أن تعنى كل دراسة أيكولوجية بالتوزيع المكانى للظواهر، إذ كثيراً مايمتد التحليل الأيكولوجى للتنظيم المعيشى لتناول جوانب أخرى من حياة المجتمع ليست ذات طابع مكانى، كالإرتباط الوظيفى غير المشخص الذى تفرضه عمليات التخصص وتقسيم العمل .

رابعاً : على الرغم من أن دراسة الأيكولوجيا لاتتحدد بصفة نهائية فى دراسة التوزيعات المكانية، على نحو ماقدمناه، إلا أن دراسة العلاقات المكانية لأوجه النشاط المعيشى والاجتماعى تفيد كثيراً فى عملية تحليل وتفسير نتائج البحث ، وذلك للأسباب الأتية :

١ - إن عنصر المكان والموقع عامل هام، يعطى السكان طابع الوحده ويمكن من تنظيم مايقومون به من نشاطات .

٢ - إن عنصر المكان، شأنه فى ذلك شأن العنصر أو البعد الزمنى، يتيح إطاراً مرجعياً للملاحظة وتنظيم المعطيات الأمبيريقية للبحث .

٣ - يعد النمط المكانى الخاص للتنظيم المعيشى للمجتمع، عاملاً هاماً ومؤثراً فى مدى كفاءة أداء التنظيم المعيشى لوظائفه .

٤ - إن خصائص التنظيم المعيشى المكانى، تؤثر بدورها فى التوزيع المكانى لما عداه من ظواهر أو حقائق لا ترتبط به على نحو مباشر وفى ذلك الصدد ،تفيد دراسة المكان فى محاولة الباحث تقصى النتائج والآثار المترتبة على خصائص التنظيم المعيشى وظروفة. لتحليل الخصائص الثقافية والاجتماعية (غير المكانية) للمنطقة أو المجتمع المحلى.

٥ - يعد المكان ظاهرة فيزيقية داخل مجال البحث الأيكولوجى بمعنى

أنه يمثل خاصية جغرافية يواجه بها السكان أو الأفراد عند تنظيم أنشطتهم المعيشية فمن المؤكد أن للمكان تأثيراً واضحاً على « توطن» التنظيم المعيشى و « تطويره » أيضاً .

ويترتب على ذلك، أن الدراسة الأيكولوجية تنظر إلي الوحدات المكانية كالأقاليم والمدن والمجتمعات المحلية . .الخ، على أنها وحدات أيكولوجية، أى وحدات الملاحظة، ليست موضوعاً للبحث الأيكولوجي كما يرى البعض وتكمن أهمية هذة الوحدات المكانية بالنسبة للبحث الأيكولوجى فى أنها تمثل نماذج مختلفة للتنظيم المعيشى تشغل أوضاعاً محدودة فى بناء التنظيم المعيشى للمجتمع ككل، ومن ثم ينسحب على دراستها نفس الأهداف التى يسعى إليها البحث الأيكولوجى بوجه عام، والتى تتمثل كما أشرنا، فى تحديد ظروف وخصائص التنظيم المعيشى لكل منها، وتوضيح النتائج والآثار المترتبة على هذه الظروف والخصائص على نمط الحياة الإجتماعية السائدة فيها .

خامساً : قد يتصور البعض أن الدراسة الأيكولوجية تبتعد، سواء من حيث الموضوع أو من حيث المتغيرات التفسيرية، أو من حيث وحدات البحث ومستويات التحليل، عن نطاق الدراسات السوسيولوجية، ولنا فى الرد على هذا التصور بعض الملاحظات أهمها :

١ - إن البحث الأيكولوجى فى معالجته لعلاقة جموع السكان بالبيئة المحيطة كظاهرة جموعية، مؤكداً الطابع «التبادلى»، إنما يؤكد، ويستخدم فى نفس الوقت، مفاهيم الجماعة والمجتمع المحلى والعلاقات التفاعلية وغير ذلك من المفاهيم المحورية فى الدراسة السوسيولوجية .

٢ - أن البحث الأيكولوجى، بإهتمامة «بالتنظيم المعيشى» كمظهر للتوافق الجمعى للبيئة، يمد الدراسة السوسيولوجية - على حد تعبير بوسكوف - بمعلومات موثقة لفهم طبيعة التنظيم الاجتماعى للمجتمع المحلى، خاصة وإن النظرة الأيكولوجية للتنظيم تتمثل فى إعتباره نتاج بشرى للتفاعل مع البيئة ومحصلة لعمليات اجتماعية فى المقام الأول بعبارة أخرى إن إهتمام البحث الأيكولوجى بتفسير أشكال التنظيم

الأيكولوجي (المعيشي) وعوامل وعمليات تغيره إستجابة للضغوط السكانيةوالتكنولوجيةوالبيئية،يسهمفي تدعيم الإهتمام السوسيولوجي التقليدي بمفهوم «التنظيم» .

٣ - إن البحث الأيكولوجي في دراسته لبناء المجتمع على أنه شكل من أشكال التنظيم المكاني لأوجه النشاط المعيشي لأفراد في بيئة محدودة، وعلى أنه نوع من الرابطة الوظيفية لعلاقات بشرية متبادلة ذات دلالة مكانية يثير الإهتمام بقضية هامة في التحليل السوسيولوجي لمفهوم الوظيفة، وهي ضرورة أن تعزى الوظائف إلى وحدات التنظيم وليس لأفراد أو أشخاص يشغلون أوضاعاً معينة في هذا التنظيم .

٤ - أن البحث الأيكولوجي، في تأكيده على عنصر المكان وعلى العلاقات بين جموع السكان والبيئة، ويؤكد بدوره مفهوم العملية في البحث السوسيولوجي في مقابل الإهتمام التقليدي «بالبناء»، ومن ثم تفيد نتائج البحث الأيكولوجي في إثراء المعرفة المنظمة عن التغير الاجتماعي، خاصة إذا نظرنا إلى هذا التغير على أنه تحولات لأنماط التنظيم التي تحدث على مر الزمن، بدلاً من إعتبارة تحولات أو تعديلات في أنساق القيمة أو بناء الشخصية .

٥ - إن البحث الأيكولوجي، بتركيزه على الجوانب الموضوعية للسلوك وعلى الحقائق الفيزيقية المرتبطة بالمجتمع المحلي، يتيح إمكانية تبسيط وقياس الجمع المتراكم من الحقائق المرتبطة بالحياة الحضرية المعقدة، وذلك من خلال إدراك القاعدة المكانية والمادية التي تنشط فيها هذه الحقائق، لذلك فهو يفيد في تقديم صورة مبسطة وموضوعية لتقسيم العمل بين الجماعات المتخصصة داخل المجتمع الحضري، خاصة في إهتمامه بدراسة الجماعات النوعية ونشاطاتها المتميزة في «قواعد» مكانية محددة. ولا شك في أن البحوث والدراسات الإقليمية للمدن الكبرى وضواحيها وأطرافها، والتي عنيت بتحليل أنماط الحياة الإجتماعية من خلال هذا المنظور الأيكولوجي، إلى جانب البحوث والدراسات التي عنيت بدراسة مسائل النمو الحضري والتخطيط الحضري ومشكلاته، تكشف كلها عن

المدى الذى يمكن أن يفيد فيه هذا النموذج من الدراسات. فلقد كانت المعطيات والنتائج التى وفرتها - وتوفرت على تحليلها - البحوث الأيكولوجية فى مجال توطن الصناعة، وتوزيع السكان، والتنقلات السكانية،والمؤسسات الحضرية،والمظاهر الفيزيقيةوالإقتصادية والاجتماعية والسياسية للمجتمع المحلى الحضرى، تشكل فى مجموعها مادة أساسية لاغنى عنها فى مجال التخطيط الحضرى سواء كان تخطيطياً فيزيقياً أو اجتماعياً أو إقتصادياً. زد على ذلك أن البحث الأيكولوجى ليس بحثاً نظرياً بحتاً بل يتميز بما له من إمكانية واسعة فى مجال التطبيق، إن مجالات تطبيقية مثل إستخدام الأرض أو التجديد أو الإحياء الحضرى والعمارة والإسكان والهندسة البشرية، كشفت عن جدوى وأهمية مايقدمة البحث الأيكولوجى من نتائج وتحليلات، تفيد كثيراً فى إتخاذ القرار فى هذه المجالات التطبيقية. بل إن جانباً كبيراً من الموضوعات التى يعنى البحث الأيكولوجى بمعالجتها، تدخل فى كثير من الأحيان فى دائرة إهتمام عدد من العلوم النظرية والتطبيقية الأخرى، وتمتد فى نفس الوقت لتمس عدداً من الموضوعات التى يعنى بها رجل الشارع، كالطابع العام للمنطقة السكنية، ومتوسط القيمة الإيجارية، ونوعية الإسكان ومدى القرب أو البعد من أجهزة ومؤسسات الخدمات والمرافق، أو من مواقع العمل والحى التجارى وماشابه ذلك .

الفصل الثامن

مستويات التحليل فى البحث الأيكولوجى

- تمهيد
- البناء الأيكولوجى من منظور الثبات :
  - ★ وحدات البناء الأيكولوجى .
  - ★ مبادئ التنميط الأيكولوجى .
  - ★ نماذج تصورية للتنميط الأيكولوجى الحضرى .
- البناء الأيكولوجى من منظور العملية :
  - ★ عوامل التغير الأيكولوجى .
  - ★ عمليات التغير الأيكولوجى .

تمهيد :

يمثل المجتمع المحلى وحدة أساسية للبحث والتحليل الأيكولوجى، ذلك المجتمع الذى يتحدد بناءه وتتشكل صورته التنظيمية فى ضوء الخصائص السكانية وعوامل البيئة والتكنولوجيا. لقد سبق لنا - فى الفصل السابع - تحديد مفهوم «المجتمع المحلى» من المنظور الأيكولجى، كمركب من عناصر أربعة أساسية هى السكان والبيئة والتكنولوجيا والتنظيم،وإتخاذنا من «التنظيم» خاصية أساسية للسكان تؤكدها - أو تتضمنها - عملية تكيفهم للبيئة التى يعيشون فيها مع غيرهم، أو على أنه أحد النتائج المترتبة على مايتمخض عن هذا التكيف من أنشطة معيشية، أيا كانت المعدات التكنولوجية المستخدمة. وفى ضوء هذا التعريف رأينا المهمة الأساسية التى يجب أن يضطلع بها الباحث الأيكولوجى تتمثل فى الكشف عن الإنتظامات المتكررة فى «البناء المكانى»، وفى توزيع مختلف الظواهر الإنسانية التى تستند على مايقوم بين الأفراد بعضهم وبعض أو بين الأفراد والبيئة من تفاعلات معينة، وذلك بأعتبار أن «التفاعل» مفهوم سوسيوأيكولوجي، فقط بمعنى شموله على فكرة النظام والتنظيم، إلى جانب فكرة الإحتواء فى مكان أو بيئة معينة. وإنتهينا إلى أن المجتمع المحلى وحده ذات تنظيم إجتماعى مكانى معين، ينشأ خلال عملية المشاركة فى مكان محدد يهدف الإقامة والمعيشة، ويهدف إنجاز النشاطات الأخرى التى تقابل الأحتياجات الأساسية للإنسان، وذلك من خلال تطوير وتدعيم أشكال متميزة للفعل الاجتماعى .

وعندما يتصدى الأيكولوجى للكشف عن الإنتظامات المتكررة فى علاقات الأفراد بالمكان، يجد لزاماً علية أن يوضح خصائص التنظيم المعيشى الذى يميز المجتمع المحلى. وفى هذا الصدد ، يشرع، كخطوة أولى. فى تحديد نموذج مجتمع الدراسة، على أساس تصنيف معين لأوجه النشاط المعيشى، تقسم المجتمعات المحلية بمقتضاه إلى أربعه نماذج أساسية هى :

أ) النموذج الأول، «مجتمع الخدمات الأولية»: ويمثله القرى الزراعية ومجتمعات الصيد والتعدين وغيرها، مما يقابل المرحلة الأولى فى العملية التوزيعية للسلع الأساسية ويتحدد حجم هذا النوع من المجتمع فى ضوء مدى وطبيعة إستخدام الموارد المتاحة، وأيضاً فى ضوء حجم ومساحة المنطقة التجارية المحيطة.

ب) النموذج الثاني: «المجتمع التجارى»: ويقوم بالوظيفة الحيوية فى العملية التوزيعية للسلع، بمعنى أن تنظيمة المعيشى يستند على جمع المواد الخام والأساسية من مجتمعات الخدمة الأولية المحيطة به، ثم على توزيعها على الأسواق المحلية والعالمية. ويتحدد حجم هذا المجتمع، فى ضوء حجم ومدى الوظيفة التوزيعية التى يقوم بها، وأيضاً فى حدود مزايا الموقع والمكان وتسهيلات النقل.

جـ) النموذج الثالث: «المجتمع الصناعى»: ويتميز بسيطرة نسبية للصناعة على الأشكال الأخرى للتنظيم المعيشى لأفراده ويتحدد حجم ونمو هذا المجتمع، فى ضوء مجال السوق وتنظيماته وإحتياجاته للصناعات التى تتوطن داخل حدوده وقد ينقسم هذا النموذج إلى نوعين: مجتمعات الصناعات المتعددة التى تنتظم على أساس السوق المحلى، ومجتمعات الصناعة الواحدة التى تنتظم على أساس السوق العالمى.

د) النموذج الرابع: «المجتمعات التى تفتقر إلى أساس إقتصادى محدد: ويتميز تنظيمها المعيشى بإعتماده على غيرها من المجتمعات الأخرى، ومن أمثلتها مجتمعات الترفيه، والمراكز السياسية، والتعليمية، والمستعمرات العقابيه. ولا يخضع نمو هذه المجتمعات لنفس العوامل والقوانين التى تخضع لها النماذج السابقة، بل تبدو أكثر تأثراً بتقلبات الميول والأمزجة والأهواء الإنسانية، وأكثر إستجابة لتغير القوانين والتشريعات[1].

---

(1) R. Mckenxzie, "The Ecological Approach to the study of Community", in R. park and E. Burgess, "The City, University, of Chicago Press, Chicago, (Fifth edition), 1968, pp. 66 - 67.

إن تفاوت الأنماط المختلفة لمجتمع المحلى، على هذا النحو، تمثل من وجهة النظر الأيكولوجية مجموعة من الخصائص السكانية والاجتماعية والإقتصادية والثقافية، نتجت عن نماذج مختلفة من التكيف للبيئة أو الموقع أو المكان. بعبارة أخرى، يمثل «التنظيم الأيكولوجى» نتاجاً أو محصلة نهائية لتفاعل عدد من الخصائص المكانية والقوى الاقتصادية الثقافية، التى تنشط فى مكان معين، فتسلم إلى «كيانات» و«تجمعات» و «سلوكيات» تميز مجتمع محلى عن غيره لذلك تنحصر المعالجة الأيكولوجية للمجتمع فى :

١- توضيح طبيعة البناء الأيكولوجى للمجتمع المحلى، وتحديد خصائصة المتميزة ووحداته الأساسية .

٢ - تحديد العوامل والقوى التى تعمل أحياناً على الإبقاء على البناء الأيكولوجى، أو أحياناً أخرى على إحداث تغيرات جوهرية فيه، وتحديد أهم مظاهر هذا التغير .

٣ - تحديد وتفسير العمليات الدينامية التى يتم من خلالها تغير البناء الأيكولوجى القائم .

ونحاول فى هذا الفصل أن نعرض بشى من التفصيل لهذه الخطوات الثلاثة، مع تبيان مستويات التحليل التى يلتزم بهما الباحث فى كل خطوة. ولكن دعنا نقدم للموضوع بتحديد ماذا نعنى بمفهوم «البناء الأيكولوجى» :

فى الحقيقة، يتوزع سكان المجتمع المحلى فى أنماط مدركة داخل منطقة الأرض (أو المكان) الذى يشغله هذا المجتمع. وقد نتصور هذه الأنماط كإنعكاس لتمايز إستخدام الأرض وتقسيم العمل الاجتماعى فى المجتمع. بعبارة أخرى، من الممكن أن ننظر إلى المجتمع المحلى، كما لو كان مكوناً من أنماط سكنية وأنشطة إنسانية موزعة فى وحدات فرعية من منطقة مكانية محددة. إلا أن هذا التوطن أو التوزيع المكانى الخاص لهذه الأنماط، يصاحب دائماً ببعض الإنتظام والتنسيق، ومن ثم، فإن المحصلة النهائية لإرتباط هذه الأنماط مع بعضها البعض مايعرف بالبناء

الأيكولوجى للمجتمع، وعلى ذلك، نستطيع أن نعرف البناء الأيكولوجى بأنه «تنظيم وحدات الأرض والسكان فى كيانات يمكن تحديدها بوضوح، من خلال التفاعل القائم بين السكان بعضهم وبعض وبينهم وبين المنطقة التى يعيشون فيها»[1].

وينطبق مفهوم «البناء الأيكولوجى» بصفة خاصة، على الجماعات التى تشغل منطقة أو مساحة مكانية معينة كمقوم جوهرى لوجودها. ولذلك فإن الجماعات التى ليس لها بالضرورة قاعدة مكانية، لا تكشف بالتالى عن بناء أيكولوجى محدد وجدير بالذكر، أن البناء الأيكولوجى» للمجتمع لا يترادف و «البناء الإجتماعى الكلى»، بل يمثل جانباً أو مظهراً واحد فقط من جوانب البناء الاجتماعى، يتكامل مع البناء السياسى والإقتصادى والقيمى والثقافى.. الخ فمن الممكن دراسة البناء الأيكولوجى للمجتمع من منظورين أساسين هما :

أ) على أنه بناء أو نسق كلى واحد، يتألف من أجزاء أو مكونات متمايزة ومتكاملة مع بعضها البعض فى نفس الوقت. ومن ثم يدرس البناء الأيكولوجى على نحو مستقل عن ماعداه من الجوانب الأخرى للبناء الاجتماعى .

ب) على أنه جزء أو مقوم من مقومات البناء الاجتماعى، ومن ثم يدرس على أنه نسق أو بناء فرعى، وذلك فى ضوء علاقاته الوظيفية بالمقومات الأخرى[2].

وسواء نظرنا إلى البناء الأيكولوجى بإعتبارة نسقاً كلياً قائماً بذاته، أو بإعتبارة نسقاً فرعياً فى بناء أكبر، فأنه فى الحقيقة، يتخذ مظهرين أساسين هما التنظيم المكانى للأفراد والجماعات والأنشطة المعيشية من ناحية، والرابطة الوظيفية لتقسيم العمل بين الأفراد والجماعات والأنشطة

(1) Alvin Boskoff, "The Sociology of urban regions", Appleton, Century - Crofts, New york 1970, p. 77.
(2) Ibid., p. 78 .

بما يضمن إستمرار الحياة الاجتماعية من ناحية أخرى[1]. ومع أن هذين المظهرين يعبران عن طبيعة البناء الأيكولوجى فى كل أنماط المجتمع، إلا أنهما يكونان أكثر وضوحاً وجلاءاً فى المجتمعات الحضرية التى تتميز بالتعقيد النسبى لبناءاتها، أى أن الإختلاف هنا إختلاف فى الدرجة وليس إختلافاً فى النوع، لذلك نقصر حديثنا هنا على تحليل البناء الأيكولوجى الحضرى، وذلك على النحو التالى :

١ - تتشكل المنطقة الحضرية - على نحو أكثر وضوحاً من المنطقة الريفية فى أنماط مكانية و اجتماعية متميزة ومنتظمة يمكن ملاحظتها وتحديدها وقياسها بسهولة ويسر. فالمدينة ليست مجرد تكدس عشوائى للمنشآت والمبانى، بل إن هناك تنظيماً مكانياً واضحاً ومتميزاً للأنشطة الحضرية المتنوعة. ولا ينشأ الإختلاف بين أجزاء المدينة عن الإعتبارات والظروف الجغرافية والطبيعية وحدها بل ترجع - رغم مالهذه الأعتبارات من أهمية فى هذا الصدد - إلى إعتبارات اجتماعية وثقافية، تجعل لكل جزء من المكان أو الموقع الحضرى تقييماً مختلفاً ووظيفة متخصصة، إن التوزيع المكانى لسكان المدينة وأجهزتها ومؤسساتها ومنشأتها المتنوعة، هو نتاج لتفاعل القوى الأيكولوجية والثقافية والاجتماعية، بحيث تبدو المدينة فى نهاية المطاف، عبارة عن توزيع مكانى واجتماعى للسكان والأنشطة ومراكز الخدمات، يتحدد فيه الموقع المكانى لكل وحدة فى ترابط وتنظيم معين مع غيرها من الوحدات الأخرى[2].

٢ - غير أن المدينة ليست مجرد وحدة مكانية أو أيكولوجية فحسب بل هى وفى نفس الوقت، وحدة إقتصادية متعددة الوظائف. ويستند التنظيم الإقتصادى للمدينة كما هو معروف، على مبدأ تقسيم العمل الذى يؤدى إلى تمايز الوظائف الحضرية وتنوعها، إذ كان تمايز الأدوار

---

(1) J. Quinn, "The Nature of Human Ecology : Re . examination and pedifinition", IN, G.Theodorson, Studies in human Ecology, Row peterson, Evanston, New york, 1916, pp. 135 - 141.

(2) E.E. Bergel "Urban sociology", Mcgraw - Hill Book Co., Inc., New york, 1955, p. 75.

المهنية لسكان المدينة أحد المظاهر الهامة والأساسية فى الحياة الاجتماعية الحضرية، فإن ذلك يعنى أنها تصبح من وجهة النظر الأيكولوجية موطناً متعدد الوظائف يخدم أغراضا متعددة ولذلك كان من أهم المصاحبات المرتبطة بتقسيم العمل، إنقسام المدينة إلى مواقع ومناطق فرعية متميزة، يتحدد لكل منها وظيفة معينة، أو على الأقل يغلب على كل منها نشاط معيشى خاص، ولذلك أيضاً، كان من السهل أن تفصل بين مناطق سكنية وأخرى صناعية وثالثة تجارية ورابعة لأغراض الترفيه ... وهكذا. قد يستمر هذا «الفصل» أو «العزل» حتى داخل كل منطقة، بحيث يمثل كل نموذج من النماذج السابقة تنوعات وظيفية لنفس النمط، تنتج إما عن إعتبارات المكانة الطبقية، كما هو الحال بالنسبة لتمايز المناطق السكنية، أو عن إعتبارات ترتبط بالتخصص الوظيفى ومزايا الموقع، كما هو الحال بالنسبة لتمايز مناطق الأعمال المختلفة. ومن المبادئ المقررة فى هذا الصدد أنه كلما زاد حجم المدينة تعقيداً وإتساعاً، زاد التمايز الوظيفى بين أجزائها أو وحداتها الأيكولوجية. أما العوامل التى تفسر هذا التمايز، فتتمثل فى إختلاف قيمة الأرض، ومزايا الموقع، والتسهيلات التى يوفرها تجمع الأنشطة المتشابهة مع بعضها البعض، إلى جانب الكثير من العوامل الثقافية والاجتماعية التى تتدخل فى تقييم الموقع والمكان الحضرى (١).

٣ - يمثل التوزيع المكانى للسكان والأنشطة - كما أسلفنا - جانباً واحداً من جوانب البناء الأيكولوجى الحضرى، أما الجانب الثانى فيشتمل على الرابطة الوظيفية التنظيمية لتقسم العمل، سواء بين الأفراد أو الجماعات أو المناطق الفرعية والوحدات الأيكولوجية المتخصصة، ومعنى ذلك أن أى وحدة أيكولوجية لا يمكن أن تدرس أو تفسر فى ذاتها، وعلى نحو مستقل عن غيرها من الوحدات الأخرى فمنطقة الأعمال المركزية فى المدينة مثلاً، لا يمكن أن تفهم فى ذاتها كوحدة مكانية منعزلة، بل تفهم فى ضوء علاقاتها الوظيفية بالوحدات الأخرى ذلك لأن نشأة هذه المنطقة

---

(1) Ibid, pp. 76 - 77 .

ونموها، يعتمد على الوجود والأداء الوظيفى لمناطق أخرى غيرها، كإعتمادها على المصانع والمستودعات التى تحصل منها المحلات التجارية - التى تتوطن بداخلها - على البضائع والسلع التى تحتاج إليها، وإعتمادها أيضاً على المناطق السكنية التى تمدها بالعمال المنتجين والسكان المستهلكين وبوجه عام، يمكن القول أن المدينة وإن كان من الممكن تقسيمها مكانياً إلى وحدات متميزة،إلا أن هذه الوحدات المكانية تقوم وظيفياً كأجزاء متناسقة فيما بينها. وقد تمثل هذه الوحدات طابعاً مميزاً وتتخذ موقعاً معيناً لأنها تقوم بوظيفة متخصصة داخل البناء العام، إلا أنها ترتبط فيما بينها بعلاقات إعتماد متبادلة لتركب فيما بينها كلاً متكاملاً هو «البناء الأيكولوجى»[1].

٤ - تكشف المنطقة الحضرية - بدرجة أكثر وضوحاً من المنطقة الريفية عن تغير مستمر فى الترتيبات والتوزيعات المكانية للأفراد والجماعات والأنشطة وذلك لتدخل بعض العوامل مثل تعاقب أنماط إستخدام الأرض، والتعديلات أو التغيرات التى تطرأ على القيمة الشرائية والإيجارية للأراضى والمنشآت، وتسهيلات وسائل النقل والإتصال، الأمر الذى يجعل البناء الأيكولوجى للمدينة يكشف وباستمرار عن قدر من المرونة، قد لا يتوافر لإيكولوجية المناطق الريفية. ويترتب على ذلك أنه سواء نظرنا إلى البناء الأيكولوجى الحضرى على مستوى النسق القائم بذاته. أو على مستوى النسق الفرعى داخل بناء، أكبر فإن هناك كمستويين آخرين يلتزم بهما الباحث الأيكولوجى عند تحليلة لهذا البناء:

أ) المستوى الإستاتيكى: وهو تحليل البناء الأيكولوجى من منظور الثبات، يقدم الباحث من خلاله وصفاً مفصلاً لمكوناته ووحداته بما هى عليه فى الوقت الراهن، أشبه مايكون «بالتشريح» أو «المورفولوجيا الاجتماعية».

ب) المستوى الديناميكى: وهو تحليل البناء من منظ ر «العملية» يفسر الباحث من خلاله الأداء والإرتباط الوظيفى للوحدات الأيكولوجية

---

(1) J. Quinn, op. cit., p. 140 .

الفرعية ،ويكشف عن الأسباب والعوامل التى يفسر إنقسامها وترتيبها على نحو معين، كما يحدد العمليات التى من خلالها يتغير الأداء الوظيفى لكل وحدة، أو تتعدل أرتباطاتها بالوحدات الأخرى .

أولا : البناء الأيكولوجى من منظور الثبات :

١ - وحدات البناء الأيكولوجى :

إذا كانت المدينة فى نظر عالم الاجتماع، عبارة عن مجموعة من الممارسات والسلوكيات والمشاعر والعادات التى تنمو جيلاً بعد جيل، وتتبلور فى وحدة ثقافية متميزة، فإنها فى نظر الأيكولوجى مركب ينطوى بداخله على عدة مجموعات من التجمعات السكانية، والجماعات المهنية المتمايزة، ومواقع الأنشطة المختلفة، تكون كلها نتاجاً لعمليات أيكولوجية كالمنافسة على إستخدام الأرض والعزل والتوزيع والتركز والتشتت .. الخ وإذا كان البناء الاجتماعى الحضرى عباره عن المحصلة النهائية لترابط أنساق العلاقات الإجتماعية ممثلة فى نظم أو أنساق فرعية كالنسق القرابى والسياسى والدينى والأقتصادى ..الخ فإن البناء الأيكولوجى الحضرى هو المحصلة النهائية لترابط التوزيعات المكانية للأفراد والنشاطات والنظم، ممثلة فى أحياء أو مجاورات أو مناطق فرعية هى مايطلق عليها إسم الوحدات الأيكولوجية. كما تتميز الأنساق الاجتماعية الفرعية عن بعضها البعض، على الأقل فى طبيعة أنماط التفاعل وميكانيزماته ووسائله تتميز الوحدات الأيكولوجية بمالها من تاريخ خاص ونمط معين لأستخدام الأرض وخصائص متميزة للسكان، كثافة وتركيباً وحجماً، إلى جانب ماتكشف عنه من أنشطة اجتماعية وإقتصادية ومعيشية متفاوتة. لذلك يمكن أن تعرف الوحدة الأيكولوجية بأنها «أى توزيع مكانى للأفراد والجماعات وأنماط إستخدام الأرض والنشاطات المعيشية، يكون له - أى لهذا التوزيع - طابع وحدوى متجانس يكفى لأن يميزة عن غيره من التوزيعات الأخرى»[1] ونظراً لما

---

(1) R.Mckenzie,"The scope of human Ecology" IN, G. Theodorson, (Ed.) op. cit., p. 31.

تتميز به الوحدة الأيكولوجية من تفردية مميزة، سواء. فى خصائصها الفيزيقية المكانية، أو فى نمط إستخدام الأرض، أو فى الخصائص الاجتماعية والديموجرافية لسكانها، لذلك فإنها لاتتطابق مع التقسيمات أو الوحدات الإدارية التى تنقسم إليها المدينة على نحو تعسفى لا يكشف عن تجانسها وتميزها، ولأغراض تتعلق بتوزيع الخدمات والمرافق العامة، كالشياخات والأحياء «وكوردونات» أقسام البوليس ووحدات الإسعاف والإنقاذ والصحة والتعليم .. الخ .

وفى الواقع، يستند الوصف الدقيق والتحليل المتقن للبناء الأيكولوجي الحضرى، على الطريقة التى تحدد من خلالها هذه الوحدات الأيكولوجية الفرعية كما تفيد الدراسة الوصفية لهذه الوحدات، فى الحصول على البيانات والمعطيات المرتبطة بالخصائص الفيزيقية والديموجرافية والاجتماعية، تلك البيانات التى يمكن الإستفادة منها فى تقديم تحليل مقارن للتمايز الداخلى بينها فى وقت معين، وضبط - أو على الأقل التنبؤ - التغيرات المحتمل وقوعها على مر الزمن، والتى ستنعكس فى نهاية المطاف على خصائص البناء الأيكولوجى الحضرى ككل ويكاد يكون تجانس الخصائص المكانية والفيزيقية والديموجرافية والاجتماعية والثقافية والإقتصادية للسكان، هو المحك الأساسى - كما رأينا - للتمييز بين الوحدات الأيكولوجية حيث أوضحت مجموعة من الدراسات الأيكولوجية التى أجريت على مستوى هذه الوحدات الفرعية، أن هذه المناطق التى تشغلها جماعات مهنية وسلالية وثقافية ومتميزة، تكشف عن معدلات متفاوتة من الخصوبة والوفيات والإنحراف ومستويات الدخل والتعليم والمهنة، وعن أنماط مختلفة من التفاعل والعلاقات الاجتماعية، كذلك قد يكون من المفيد تحديد هذه الوحدات فى ضوء نمط إستخدام الأرض السائد فى كل منها، إلى جانب بعض الخصائص الفيزيقية للموقع، نظراً لما إتضح من إرتباط وثيق بين تفاوت أنماط إستخدام الأرض وإختلاف الخصائص الاجتماعية والثقافية والإقتصادية. ونتيجة لذلك، فإنه من المتصور - من الناحية النظرية على الأقل - أن تكون الوحدات الأيكولوجية ذات تحديد جغرافى واضح،

وتجانس فى مختلف الخصائص السكانية، بحيث يسهل تعينها على خريطة المنطقة الحضرية، إلا أن مثل هذا التصور قد لا يتحقق تماماً من الناحية العملية: فقد تتداخل التوزيعات الفعلية للوحدات فى بعض الأحيان، مما يؤدى إلى إمتزاج الانشطة وتداخل الفئات السكانية ذات الخصائص المختلفة، وذلك بفعل عمليات التنقل والحراك الاجتماعى والفيزيقى، الأمر الذى يفقد بعض ما للوحدات الأيكولوجية من إستقلال وتجانس. وعلى أية حال، بذلت عدة محاولات لتطوير بعض الصياغات النظرية للبناء الأيكولوجي الحضرى، كانت - رغم إستنادها على معطيات وشواهد امبيريقية - أقرب إلى النماذج المثالية [1] ونستطيع أن نستخلص من مجموعة هذه المحاولات، الأنماط المتميزة للوحدات الأيكولوجية الحضرية وذلك على النحو التالى :

١ - منطقة الأعمال المركزية Central Business District

وتعرف هذه الوحدة بأسماء مختلفة، مثل منطقة الأعمال المركزية (C,B,D) والمركز أو العقدة Loop، والمركز التجارى Downtown وقلب المدينة التجارية وهكذا، وتقع هذه المنطقة حيث تزداد تسهيلات النقل والإتصال داخل المدينة، أو عند ملتقى خطوط النقل الداخلى، ولذلك تكون أكثر المواقع قرباً وإتصالاً بكل أجزاء المدينة، ومن ثم، تتميز هذه الوحدة بإرتفاع قيمة أراضيها، وإرتفاع القيمة الإيجارية لمنشآتها، كما يغلب على المنطقة طابع النشاط التجارى، إلى جانب كونها مركز أعمال

---

(1) See: E.Burgess, "The growth of the city: An introduction to a research project", In, R. Park, Etal, "The city", op. Cit., pp. 47 FF & Homer Hoyt, "The structure and growth of residential neighborhood in American cities", Washington:Government Printing Office, 1939 & Ch. S.Harris and E.L. Ullman, "The nature of Cities", IN, P.Hatt, and A.Reiss, "Cities and society: The Revised reader in urban sociology", New York, The free press, 1957, pp 237 - 247 & H. Zourbough, "The Natural Areas of the city", In, R.Park Etal, "The urban community", Chicago, 1926& C.F.Schmid, "Generalizations concerning the Ecology of American City". American Sociological Review. 15, No. 2. 1959, pp 264-281.

المدينة وإدارتها ،تقع فيها المحلات التجارية ،والمؤسسات الحكومية، والفنادق الكبرى، والبنوك، ومكاتب المحامين، والمستشارين الفنيين، وعيادات الأطباء، والمطاعم الكبرى، والمسارح، ودور السينما، وغير ذلك من الأنشطة التى ترتبط بإدارة المدينة وخدماتها ونشاطها التجارى .

٢ - منطقة تجارة الجملة والصناعات الخفيفة :

وعادة ماتعرف هذه الوحدة «بمناطق التحول والإنتقال Zone of Transition» وتقع بالقرب من منطقة الأعمال المركزية، بالقرب من تسهيلات النقل الخارجى، وتنجذب إليها نماذج من الصناعات الخفيفة، التى لا تتطلب منشآت خاصة، والتى يتعين عليها أن تكون على مقربة من الأسواق والقوى العاملة فى المدينة. وعلى العكس من منطقة الأعمال المركزية، تتميز هذه المنطقة بكثافة سكانية عالية، ويقطنها فى العادة فئات الدخل المنخفض والمهاجرين والمارقون والمجرمون، لذلك تأخذ - فى المظهر الفيزيقى لمبانيها ومنشآتها ،وفى المظهر السوسيوثقافى لسكانها- طابع الأحياء المتخلفة حيث الفقر والإنحلال والمرض وأوكار الرزيلة .

والمقصود بالصناعات الخفيفة هنا، عملية تصنيع المنتجات الخفيفة ذات الحجم الصغير ومثالها، صناعة المجوهرات والساعات والسجائر والخردوات والطباعة والتصوير والحلويات وأدوات التجميل والصناعات الجلدية وماشابهها ولا نها لا تحتاج إلا لمكان محدود نسبياً، ونظراً لإعتمادها على السوق المحلية فإنها عادة ماترتبط بأعمال تجارة الجملة من ناحية، كما تقع منشآتها بالقرب من مركز المدينة أو على أطراف منطقة الأعمال المركزية، لذلك صوحبت عمليات تطوير وتوسيع مثل هذا النوع من الصناعات بحركة إنتقالية أو إعادة توطن فى مناطق الأطراف الخارجية للمدن[1].

---

(١) أستطاع لفيف من الباحثين ممن إشتركوا فى المسح الأقليمى لمدينة نيويورك تحديد الخصائص المميزة للصناعات الخفيفة على النحو التالى :

١ - عدم الحاجة إلى منشآت من نموذج معين أو حجم معين .

٢ - الأعتماد على عنصر الوقت والخدمات .

٣ - اعتمادها على مهارات متخصصة غير مقننة .

=

٣ - منطقة الصناعات الثقيلة :

وتقع بالقرب من الأطراف الخارجية للمدينة، نظراً لما يتطلبة هذا النوع من الصناعات من مساحات واسعة من الأرض، تفوق فى الغالب ماهو متاح فى الإجزاء الداخلية للمدينة، والتى خصصت للأغراض السكنية أو التجارية هذا إلى جانب إنخفاض قيمة الأرض فى مناطق الأطراف قد يكون عاملا مشجعاً على هذا التوطن خارج المدن، كذلك تتطلب الصناعات الثقيلة وسائل عدة للنقل البرى والبحرى السريعة، التى أصبحت أكثر توافراً فى مناطق الأطراف عنه فى المناطق المركزية. كما أن مايرتبط بالصناعات الثقيلة من مشكلات فيزيقية (كضوضاء وأتربة ودخان والمراجل والغلايات والمواقد، ومشاكل التخلص من فضلات الإنتاج والتعرض الدائم لأخطار الحريق ..الخ) ويؤكد ضرورة توطنها بعيداً عن المناطق الآهلة بالسكان و بعيداً عن مراكز المدينة، ولو أن ما شهدته كثيراً من المدن فى العصر الحديث من إتساع وتمدد ملحوظ فى رقعتها العمرانية أدى بالضرورة إلى إستدماج كثير من هذه المواقع - التى كانت تقع فى مرحلة سابقة على أطراف المدن - لتصبح ذات مواقع مركزية لذلك إرتبط النمو الحضرى والإنتشار العمرانى والإنتشار فى كثير من المدن - فى المجتمعات النامية والمتقدمة على حد سواء - بمشكلات تلوث البيئة، وأصبح العمل على إعادة توطين المشروعات الصناعية الكبرى ضرورة قومية، بقدر ماهو مشكلة أساسية من مشاكل التحضر والحضرية .

والمقصود بالصناعات الثقيلة، عمليات التصنيع التى تتطلب مساحة كبيرة من الأرض وتستخدم كميات كبيرة من المواد الخام والوقود، إلى

= ٤ - ملاءمتها للمبانى والمنشآت القديمة .
٥ - قيامها على أساس عدد محدود من العمليات والإجراءات .
٦ - إرتباطها بسوق العماله لأعتمادها على عمالة موسمية مرنة .
٧ - إرتباطتها بالسوق المحلية والأذواق والموضات .

(N.Gist, and. L.A.Halbert, "Urban Society". Fourth Ed. Thpmasy , Crowell Co ., New york, 1956. pp. 106 - 107.

جانب إنتاجها لمنتجات أكثر ضخامة. ومن أمثلتها صناعة السيارات والطائرات ومنتجات البترول والآلات الصناعية وصناعات الحديد والصلب والأسمنت وعربات السكك الحديدية والمحركات ومنتجات اللحوم ... الخ[1].

٤ - المناطق السكانية :

وتتميز هذه الوحدة بسيطرة «الإستخدام السكنى» للأرض على أنماط إستخدام الأرض الأخرى، ونظراً لأن «المسألة الإسكانية» أشد ماتكون إرتباط بعوامل الدخل ومستوى المعيشة والمستوى الثقافى والاجتماعى للأفراد، فإنة من المتوقع أن يكون تنميط المناطق السكنية إلى وحدات أخرى أكثر تمايزاً مظهراً أساسياً من مظاهر البناء الأيكولوجى الحضرى. ولقد كان تمايز المناطق السكنية - ولا يزال - سمة بارزة لأيكولوجية المدينة، يسهل إدراكها من جانب رجل الشارع والباحث المتخصص. إن ملاحظة عابرة لمورفولوجية المدينة، قد تكون كافية لأن تحدد وبوضوح المواقع السكنية للطبقات والفئات الاجتماعية المتفاوتة. حقاً قد يحدث فى بعض الأحيان قدر من التداخل بين هذه المواقع، إلا أن المظهر الفيزيقى للمسكن والمنطقة السكنية، وأنماط الكثافة السكانية بالمنطقة، ومدى الخدمات والتسهيلات الحضرية، وخصائص الموقع بالنسبة للوحدات الأيكولوجية الأخرى، تعد كلها مؤشرات صادقة لتحديد نموذج المنطقة السكنية من ناحية، ولتأكيد التمايز الداخلى لهده الوحده والأيكولوجية، ولعل من أهم نماذج المناطق السكنية تميزاً ووضوحاً ما أطلق عليها إسم «الأحياء المتخلفة» Siums areas والضواحى السكنية Residential Sub-urbS ومناطق الأطراف الحضرية Urban Fringes.

١ - ينطبق مفهوم «الأحياء المتخلفة» على المناطق السكنية التى تتميز بقدم مبانيها وتهدمها وإفتقارها إلى وسائل الراحة والخدمات والمرافق العامة. وبوجه عام، قد توجد هذه المناطق فى الإجزاء الداخلية من

---

(1) N.Gist, op, Cit., p. 108.

المدن، والتى تغلب عليها ظروف إسكانية دون المستوى، وغض النظر عن التساؤلات التى تدور حول ما إذا كانت هذه الظروف الإسكانية ترجع إلى إنخفاض المستويات الاجتماعية والإقتصادية والأنماط السلوكية للجماعات السكانية التى تقيم فيها، أم أن العكس هو الصحيح، فإن الأحياء المتخلفة هى بوجه عام، نتاج لعدد كبير من العوامل يأتى عامل «الفقر» وإنخفاض المكانه الإقتصادية فى مقدمتها، كما أن عدم الإهتمام بنظافة المسكن - كمظهر من مظاهر إنخفاض المستوى الثقافى الإقتصادى - كثير مايحيل المنطقة إلى «حى متخلف» هذا إلى جانب أن زيادة حركات الهجرة إلى المدينة وبمعدلات مرتفعة، من شأنة أن يفسر تحول الكثير من المناطق الراقية فى المدينة إلى أحياء متخلفة[1]، فالمنطقة المتخلفة بطبيعتها ملجأ لجماعات الأقلية والمهاجرين الجدد إلى المدينة، كما أنها المنفذ الأكثر رحابة للدخول فى مجتمع غريب، أو بمثابة «الترانزيت» لكثير من سكان المدينة الذين كشفوا فيما بعد عن قدرة واضحة على التوافق والتمثيل[2]. وتتمايز أشكال الأحياء المتخلفة تمايزاً واضحاً، حيث نجد شكلاً أصيلاً للحى المتخلف، وهو عبارة عن منطقة تتكون منذ البداية من منشآت ومساكن غير ملائمة لايمكن إصلاحها وتحتاج إلى إزالة تامة، وشكلاً آخراً ينشأ عن رحيل الطبقات المتوسطة وأحلالهم بمستويات الدخل الدنيا، وشكلاً ثالثاً يمثلة مناطق «التحول والأنتقال» التى تحيط بمنطقة الأعمال المركزية، والتى تتميز بتهدم مبانيها وكونها أوكار للرزيلة والمارقين والمهاجرين والمنحرفين والمتسولين، وهناك شكل رابع تمثلة المناطق السكنية لجماعات الأقلية العنصرية كأحياء اليهود Ghetto والزنوج فى أغلب المدن الأمريكية[3].

ومع تعدد أشكال «الأحياء المتخلفة» وتنوعها، إلا أنها جميعاً

---

(1) E. Bergel, op. Cit, p. 42.

(2) A.H.Hawley, "Urban society: An Ecological Approach". Ronald press Company. New yor; . 1971, p, 250.

(3) E.Bergel, op. cit., p 43.

تكشف، كوحدة أيكولوجية واجتماعية متميزة، عن بعض الخصائص العامة أهمها :

١ - إنحطاط المظهر الفيزيقى الذى يتجسد فى الفوضى وعدم النظام فى التوزيع المكانى للمنشآت والمبانى والطرقات، ويسجل قدم المنطقة ومبانيها .

٢ - إنخفاض المكانة الإقتصادية إلى جانب أحتوائها على أعداد كبيرة من العاطلين .

٣ - إرتفاع معدلات التزاحم، الذى يتجسد أما فى إزدحام المكان بالمبانى والمنشآت، أو إزدحام المبانى بالسكان .

٤ - العزلة الاجتماعية والثقافة، إذ أن سكانها هم دائماً من العناصر التى لا تجد ترحيباً أو قبولاً فى المناطق السكنية الأخرى، لذلك قد تصبح « منطقة منبوذة » للمرضى ومدمنى المخدات والكحوليات والمتشردين وغير المتوافقين اجتماعياً وفى بعض الحالات قد تكشف المنطقة المتخلفة على درجة عالية من التجانس العرقى العنصرى لتصبح « منطقة ثقافية معزولة داخل المدينة تأخذ طابع الحى المتخلف نظراً لإنخفاض المكانة الإجتماعية والإقنصادية لسكانها » .

٥ - إنخفاض المستوى الصحى، حيث تكون مهملة فى مجال الخدمات الصحية والمرافق العامة، ومن ثم فهى تتميز بأرتفاع معدلات الوفيات .

٦ - إرتفاع معدلات الإنحراف والجريمة والرزيلة وسوء التوفيق أو التفكك الاجتماعي، ومن ثم فهى فى موقع الأنماط السلوكية الشاذة أو الهامشية، التى يتميز بها المجرمون، والمارقون والمتسولون والمنبوذون... الخ[1].

ب) أما الضواحى Suburbs فهى - كما يحددها بوسكوف

---

(1) A.R.Desai and S.Dsvadas pillai "Slums and urbanization" Bombay, popular prakashan, 1970 pp. 45 - 46.

A.Boskoff عبارة عن نوايا متحضرة تقع خارج المدن المركزية، تستقل عن المدينة إدارياً، وترتبط بها إقتصادياً في حدود الخدمات والإمكانيات التي توفرها المدينة[1]. كما يشير مصطلح «الضاحية» عند والترمارتن W.Martin إلى «مجتمع صغير نسبياً له بناؤه الخاص الذي يبتعد عن مركز المدينة ويعتمد عليها»[2] وكذلك تعرف الضاحية عند سلفيا فافا S . Fava بأنها «ذلك التنوع السكني التي يقع خارج الحدد الرسمية والإدارية لمدينة، وإن كانت تقع على مقربة مسافة منها تعرف بإسم منطقة الأنتقال اليومي للعمل Commuting» وهي تعتمد على المدينة من الناحية المهنية ومن أجل الحصول على نماذج متخصصة من الخدمات كالترفيه والتسويق والتعليم وما إليها[3]. وتتميز الضاحية كوحدة أيكولوجية بخاصيتين أساسيتين هما :

١ - خاصية الفصل الفيزيقي عن المدينة، فهي أكثر بعداً عن مركز المدينة من الوحدات الأخرى، وأكثر قرباً له عن المجاورات الريفية. ومن ثم تختلف أيكولوجياً عن كل من الموقع الريفي والحضري معاً .

٢ - الإعتماد الإقتصادي والمهني على مركز المدينة، فعلى الرغم من وقوعها خارج حدود المدينة، إلا أنها تظل معتمدة عليها كمصدر للسلع والخدمات وفرص العمالة ويتجسد ذلك الإعتماد في تدفق البضائع والسلع من مركز المدينة إلى الضواحي كمراكز إستهلاكية، وفي حركة الإنتقال اليومي من وإلى الضاحية لأغراض العمل بمراكز المدينة[4].

وتتمايز هذه الوحدة الأيكولوجية في أنماط مختلفة بنائياً ووظيفياً فإلى جانب الضاحية السكنية كنموذج تقليدي للضاحية، توجد أنماط .

---

(1) A.Boskoff. op. cit., p. 109.

(2) W.Martin, "The structuring of social relationships engenered by suburban residence", American Sociological review,21, (August 1956). pp. 447 - 448.

(3) Sylvia F.Fava, "Suburbanization as a way of life", American Sociological Review, 21, (Feb, 1956). pp. 34 -37.

(4) W. Martin. Op, Cit., p. 448 .

عدة منها، كضواحي الصناعات الخفيفة والثقيلة، وضواحى الخدمات المتخصصة، كالتعليم والترفية، وضواحى الصناعات الإستخراجية كالتعدين وإنتاج البترول .. الخ. ولقد أستوعب تراث علم الاجتماع الحضرى محاولات عدة للكشف عن التمايز الداخلى لهذة الوحدة الأيكولوجية، نذكر منها، على سبيل المثال لاحصر، تميز هارلان دوجلاس H. DouglaS بين الضواحى السكنية كمراكز إستهلاكية والضواحى الصناعية كمراكز إنتاجية[1]. وتميز هاريس بين ما أسماه بضواحى المضاجع يقصد به النموذج السكنى للضاحية وضواحى الصناعة[2]. ويأخذ شنور بنفس التمييز السابق[3]. وبالمثل، ميز ألفين بوسكوف A. Boskoff بين عدة نماذج للضاحية منها، ضواحى الطبقة العليا التقليدية، والضواحى المنعزلة، والضواحى السكنية المتخلفة، والضواحى الصناعية[4]. إن التمييز الشائع بين نماذج الضاحية، إذن هو التمييز بين النموذج السكنى والنموذج الصناعى، على إعتبار أن الضاحية الصناعية أقدم نسبياً من الضواحى السكنية، وتحتوى على فئات سكانية أصغر سناً وأدنى مكانة، وأكثر إيجاباً. ومن وجهة النظر الأيكولوجية، هناك بعض الأبعاد الأساسية، لتوضيح التمايز بين نماذج الضاحية أهمها:

١ - الوظيفة: أى النشاط الغالب عليها، وفى ذلك يمكن التمييز بين ضواحى صناعية وسكنية وترويحية، كما نجد سلسلة واسعة من التخصص الوظيفى أقرب شبها بالتخصص الوظيفى للمدن .

٢ - ظروف النشأة: بمعنى هل تطورت الضاحية عن قرية منعزلة، أم عن منطقة مهجورة غير آهلة بالسكان، أم عن منطقة لم يتحدد فيها بعد

---

(1) H.p.Douglass, Suburbs "An Article in Encyclopaedia of social sciemces, New york, Macnillam Co, 1934, XIV pp 433- 435

(2) C. D . Harris "Suburbs" , American Journal of sociology , 49. (May 1943) . p 6.

(3) Leo Sehuore , "Satellites and Suburbs Social Forces , Vol 36. (Dec , 1937) pp . 121 - 127 .

(4) A Boskoff , op . Cit .,m pp . 115 - 119

أنماط إستخدام الأرض؟ وهل نشأت بطريقة مخططة أم بطريقة عشوائية مرتجلة؟

٣ - خصاص الفئة السكانية الغالبة، وفى ذلك يمكن التمييز بين ضواحى الطبقات العليا. والضواحى السكنية لعمال المصانع، والضواحى المتخلفة.

٤ - الخدمات والتسهيلات المتاحة: كخدمات التعليم والصحة والأمن والمواصلات والترفيه .. الخ .

٥ - دوافع الإقامة بها، هل هى الهروب من صخب المدينة، أم هى نتاج حركات التنقل الاجتماعى والمهنى، أم هى توافر فرص العمل بها، أم هى نتاج للتوسع والإمتداد الحضرى ؟

٦ - علاقتها بالأجزاء الداخلية للمدينة، هل هى علاقة مباشرة تعكس حركة الإنتقال اليومى إلى المدينة للعمل أو التسويق أو للخدمات المتاحة بالمدينة، أم هى علاقة غير مباشرة تكشف عن إتجاه لاستقلال الضاحية وإكتفائها الذاتى[١].

جـ) ويمثل مناطق الأطراف الحضرية، من وجهة النظر الأيكولوجية، وحدة متميزة من وحدات البناء الأيكولوجى الحضرى. وقد تعرف هذة المنطقة بأسماء عدة منها «الطوق الريفى للمدينة Rural Ring of the city»، أو الطوق الخارجى Outer or Peripherial Ring، أو نطاق الأطراف الخارجية Suburban Zone إلا أن التسمية الشائعة لها، هى منطقة الأطراف الحضرية Urban Fringes وتتكون هذه المنطقة من رقعة جغرافية أو مكانية تختلط فيها الأنماط الريفية والحضرية لإستخدام الأرض. تقع فيما بين المنطقة التى يتوقف عندها إمتداد خدمات المدينة، والمنطقة التى يغلب عليها النمط الزراعى لإستخدام الأرض،وهى تمثل أيكولوجيا البعد النهائى والأخير للمنطقة الحضرية ككل، أو منطقة هامشية بين أنماط بديلة وقوى أيكولوجية متصارعة لإستخدام الأرض، كما أنها تمثل الامكانية

---

(1) ibid., p 110.

الفيزيقية للنمو المستقبلى للمدينة[1]. وبطبيعة الحال ترجع نشأة هذه المنطقة لعوامل عديدة، يمثل فيها التصنيع والتوسع الصناعى مركز الصدارة، إلى جانب ما إرتبط به من عملية لإعادة التوزيع السكانى والنشاط الإقتصادى داخل المنطقة الحضرية. ولذلك يمكن التمييز بين نمطين أساسيين من أنماط الأطراف الحضرية، أولهما مناطق الإنتاج الصناعى وهى نتاج لعملية لامركزية الإنتاج، وثانيهما مناطق الإستهلاك وهى أيضاً ، نتاج لعملية التخلخل السكانى للمنطقة الحضرية[2] ويتميز النمط الأول - فى نظر شنور Schuore -L بأنة مركز للعمالة، يجذب إليه العمال من الأجزاء الأخرى للمدينة ، وبأنه أقدم من حيث النشأة، وأكبر حجماً ، كما يتميز بانخفاض القيمة الإيجارية للمساكن. أما النمط السكنى فيتميز بغلبة تجارة التجزئة ، وبأنه أكثر حداثة وأقل حجماً ، كما يتميز بإرتفاع نسبى للقيمة الإيجارية للمساكن[3]. ولعل من أهم الخصائص الأيكولوجية التى تميز وحدة مناطق الأطراف مايلى :

١ - إنها تقع على الحدود الخارجية للمدينة، وعلى إمتداد الطرق العامة الرئيسية البرية أو البحرية .

٢ - إن نمط إستخدام الأرض فيها عبارة عن تراكم متزايد وغير متناسق لنماذج سكنية وتجارية وصناعية وبعض الخدمات الأخرى، إلى جانب مساحات كبيرة من الأراضى الفضاء التى لم تستغل بعد أوجه النشاط الحضرى .

٣ - إنها ، لحداثتها النسبية. تعد إضافة أو إمتداد حضرى للمدينة، لذلك فهى تفتقر إلى الخدمات الحضرية المختلفة كشبكات المياه والصرف الصحى والشوارع الممهدة وخدمات الأمن والمرافق العامة. وقد تمتد بعض هذه الخدمات إليها ولكن فى شكل مبتور وغير منتظم.

---

(1) N. Gist, Op. Cit., pp. 155 - 156 .
(2) H.p Douglass "The Suburban Trend", The Century Co New york, 1925, pp, 74 . 92 .
(3) L. Shnore, The function of Metrolitan Suburbs, American Journal of sociology, 61 (March 1956) pp. 453 - 458 .

٤ - إن الإطار الخارجى لها يقترب من المناطق الريفية المحيطة بالمدينة (مناطق الظهير الزراعى)، بل قد يمتزج به فى بعض الأحيان .

٥ - إن حدودها دائماً فى حالة تغير مستمر، نظراً لتأثرها بعمليات التوسع العمرانى للمدينة، وما يترتب عليها من تجاوز وتعدى مستمر على هذه الحدود، من خلال عمليات الضم أو الدمج الإدارى ولذلك فهى منطقة ذات طابع إنتقالى نظراً لعشوائية الأنماط المكانية لإستخدام الأرض أو عدم ثباتها .

٦ - إنها تشتمل على جمع غير متجانس من الفئات السكانية، يعمل بعض سكانها بالزراعة كمهنة أساسية، ويجمع البعض الآخر بين العمل الزراعى وأوجه النشاط الحضرى، ويزاول فيه البعض مهنا حضرية ويتابع فى نفس الوقت مصالح وإهتمامات وطريقة حضرية فى الحياة، منهم من هو أكثر تحضراً لأنه قدم من المدينة المجاورة، ومنهم من هو أكثر ريفية لإنتمائة إلى المناطق الريفية المجاورة [١].

ويقدم كوين وكاربنتر مخططاً لتصنيف مناطق الأطراف على النحو التالى :

١ - مناطق بعيدة عن مركز المدينة وعلى درجة عالية من الاكتفاء الذاتى إقصادياً واجتماعياً، وبالتالى على درجة عالية من الاستقلال عن المناطق المحيطة بها .

٢ - مناطق بعيدة عن المراكز وعلى درجة محدودة من الاكتفاء الذاتى، وبالتالى فهى تكشف عن درجة ما من الاعتماد على المدينة المركزية.

٣ - مناطق سكنية صممت لتستوعب الفيض السكانى القادم من المدينة .

---

(1) S.A. Queen and D. Carpenter "The sociological significance of the rural-urban Fringe" American Sociolofgical Society, Atlantic City New Jefrsey , (Sep , 1952), pp. 101 - 120.

٤ - مناطق صناعية صممت لتستوعب الفيض الصناعى القادم من المدينة .

٥ - مناطق استدمجت إلى حد ما فى المدينة .

٦ - مناطق فقدت كيانها وطابعها الاستقلالى، خلال عمليات الدمج الأيكولوجى أو «الضم» الإدارى، فتوحدت إدارياً وإقتصادياً مع المدينة، وإن كانت تحتفظ إلى حد ما بنوع من التميز الثقافى والاجتماعى[1].

٢ - مبادئ التنميط الأيكولوجى :

على الرغم من أنماط الأيكولوجية الحضرية فى كثير من أرجاء العالم لا تتفق تماماً مع هذا التنميط السابق والمحدد للوحدات الأيكولوجية، سواء من حيث وجود هذه الوحدات، أو فى تمايزها وإستقلالها على هذا النحو السابق[2]. إلا أن هناك مجموعة من المبادئ العامة، التى ترتبط بالتنميط الأيكولوجى الحضرى، يمكن للباحث الأيكولوجى أن يسترشد بها، وهو بصدد تحليلة للبناء الأيكولوجى للمدينة، نجملها فيما يلى :

١ - يتحدد التنميط الأيكولوجى لوحدات البناء الأيكولوجى الحضرى، من خلال تمايز أنماط إستخدام الأرض فى المنطقة ككل. ولذلك يختلف تنميط المنشآت الصناعية إلى حد التمايز، عن تنميط المنشآت السكنية، والتجارية وأعمال تجارة التجزئة، ومواقع النشاطات الحضرية الأخرى. وقد يكشف كل تنميط خاص للوحدات الأيكولوجية عن تمايز واضح بين نماذجه: فالانتاج الصناعى مثلاً، يغطى فى الحقيقة عدداً من أوجه النشاط التى تتنوع فيها الحاجات المكانية والبشرية والفنية لذلك نجد أنه فى الوقت الذى تتطلب فيه نماذج معينة من المشروعات الصناعية مساحات واسعة من الأرض والمكان، نجد أن نماذج أخرى منها يمكن أن تنفذ وبنجاح فى حيز مكانى محدود. وقد تحتاج بعض الصناعات إلى كميات هائلة وضخمة من المواد الخام والوقود على عكس صناعات

---

(1) N. Cist, pp. 137 - 138 .

(٢) أنظر الأتجاه المقارن فى الفصل السادس

أخرى. كذلك فإن إمكانيات النقل ووسائله تعد مطلباً ضرورياً لنماذج صناعية بعينها وبدرجة أشد كثافة ووضوحاً، من نماذج أخرى وهكذا[1].
وعلى ذلك يصبح التمايز، سواء بين الوحدات الأيكولوجية الأساسية، أو بين النماذج المختلفة لكل منها، سمة واضحة من سمات البناء الأيكولوجي الحضرى. وبالتالى، يصلح تمايز إستخدام الأرض لأن يكون مؤشراً موضوعياً لتحديد نماذج الوحدات الأيكولوجية ومدخلاً أساسياً لتوضيح التوزيعات المكانية لمختلف الأنشطة الحضرية .

٢ - تلعب «قيمة الأرض Land value» دوراً ملحوظاً فى تشكيل البناء الأيكولوجى الحضرى، فعلى العكس من المنطقة الريفية - حيث تكون كفاءة الأرض وخصوبتها وتوافر الموارد المائية محددات هامة لقيمة الأرض فيها - تعتمد قيمة الأرض الحضرية على «نوعية إستخدام الأرض» أكثر من إعتمادها على نوعية الأرض وكفائتها ، وفى هذا الصدد ، هناك بعض الإنتظامات المرتبطة بتنميط إستخدام الأرض فى المنطقة الحضرية وتحديد قيمتها المتمايزة، إذ يرتبط الإستخدام المهنى للأرض دائماً بمعدلات أكثر إرتفاعاً لقيمتها عن الإستخدام السكنى لها ، خاصة وأنه ذو طابع إستثمارى وقدرة أكبر على تعويض نفقات المكان من قيمة السلعة المنتجة فى مقابل الطابع الإستهلاكى للإستخدام السكنى. كما يرتبط بهذا الإستخدام الأخير تفاوت واضح في قيمة الأرض المستغلة حيث تميل قيمة الأرض فى المناطق السكنية للطبقات العليا فى المجتمع إلي الإرتفاع بدرجة ملحوظة عنها بالنسبة للمناطق السكنية للطبقات الفقيرة[1].

٣ - ترتبط إختلافات «قيم الأرض بدورها بعامل الموقع أو المكان، وخصائصه. وفى هذا الصدد ، نجد بعض الإنتظامات الخاصة. فقد يكون من الأفضل لبعض الأنشطة أن تنفذ فى المناطق ذات الموقع المركزى، والتى يسهل الوصول إليها ، كأعمال تجارة التجزئة والصناعات الخفيفة،

---

(1) N. Gist., op . Cit ., p . 109.
(2) E. Bergel, op. Cit., p. 97.

ويترتب على ذلك أن تكون منطقة الأعمال المركزية هى أكثر وحدات المنطقة الحضرية إرتفاعاً فى قيمة أراضيها أو فى القيمة الإيجارية لمنشآتها ، وتتحدد هذه القيمة الأكثر إرتفاعاً فى هذه المنطقة، بأعتبارات الرشادة الإقتصادية فى المقام الأول، فهى تحتل موقعاً يحقق عائداً أكبر رغم إرتفاع تكاليفه. ومع ذلك من الصعب إفتراض علاقة عكسية بين إرتفاع قيمة الأرض والإقتراب من هذا الموقع المركزى، فكثيراً ماتكشف المنطقة المجاورة مباشرة لمنطقة الأعمال المركزية عن أدنى معدلات قيم الأرض على مستوى المدينة، وهذا يفترض بدوره أن هناك عوامل آخرى «غير إقتصادية» تتدخل لتؤثر فى شكل التوزيع المكانى لوحدات الأيكولوجية المختلفة[1].

٤ - يعد «التقييم الاجتماعى» للموقع أو المكان، ليست فائدته الإقتصادية فقط، عاملاً هاماً فى تحديد قيمة الأرض الحضرية، إن رفض بعض الفئات السكانية، أو عدم إقبالها على الإقامة بالقرب من مناطق الأعمال مثلاً، يقلل من قيمة المجاورة لمصانع أو الورش، (تلك التى تجذب إليها فئات سكانية ذات مستوى اجتماعى وإقتصادى وثقافى أدنى) ، يزيد بدوره من إنخفاض قيمة الأرض والمنشآت، وكذلك فإن الإقتراب من خطوط السكك الحديدية أمر غير مفضل اجتماعياً لأغراض السكن، ولذلك يكون عاملاً هاماً فى إنخفاض قيمة الأرض المطلة عليها ، هذا فى الوقت الذى ترتفع فيه قيمة الأرض المطله على الأنهار والبحيرات والمرتفعات لما تلقاه هذه الخاصية من تقبل وتفضيل اجتماعى. وفى الوقت الذى يقل فيه تركيز جماعات الأقلية العنصرية من قيمة أرض منطقة معينة، تتميز فيه المناطق السكنية للصفوة الاجتماعية بإرتفاع ملحوظ فى مكانتها الاجتماعية وقيمة أراضيها ، وقد تصبح الإقامة فى مناطق الضواحى وأطراف المدن نمطاً مفضلاً لدى الطبقات العليا ، وبالتالى تصبح عاملاً فى إرتفاع قيمة الأرض بأطراف المدينة، بينما يؤدى توطن المشروعات الصناعية، وبالتالى تركز الطبقات العامله

---

(1) Ibid ., p . 99.

فى بعض مناطق الأطراف إلى تطوير مناطق سكنية ذات قيمة للأرض والمنشآت أكثر إنخفاضاً[1]. وعلى أية حال ، فإن ثمة إنتظامات معينة نجدها فى هذا الصدد مؤداها ، أن منطقة الأعمال المركزية تمثل أعلى معدل لقيمة الأرض، على العكس من المنطقة المجاورة لها مباشرة، وأن قيمة الأرض تبدأ فى الإرتفاع طردياً مع البعد عن مركز المدينة، إلى أن تصل إلى أعلى معدل لها عند نهايه خطوط وشبكات النقل والمواصلات المحلية، لتبدأ فى الإنخفاض مرة أخرى على نحو طردى مع البعد عن هذه المنطقة، اللهم إلا إذا طورت بعض الضواحى السكنية الراقية فى هذه المناطق لتكون عاملاً اجتماعياً فى إرتفاع قيمة الأرض من جديد ويترتب على ذلك، أن المبدأ الموجه للباحث الأيكولوجى، وهو بصدد تحليله للبناء الأيكولوجى الحضرى، هو أن التمايز الذى يكشف عنه هذا التنميط الخاص لوحدات هذا البناء ، نتاج لمجموعة من القوى الأيكولوجية والإقتصادية والاجتماعية والثقافية وأن التحليل المثمر والمقيد لهذا البناء ، هو الذى يضع فى أعتباره تفاعل هذه القوى، بدلاً من التركيز على التوزيعات المكانية للوحدات الأيكولوجية فقط .

٥ - تنعكس التمايزات الطبقية، أو على الأقل إختلاف مستويات الدخل والتعليم والمهنة والمكانة الاجتماعية، بوضوح على التمايز البنائى للوحدات الأيكولوجية السكنية، وقد يكشف موقع المنطقة السكنية، ودرجة كثافتها ، والمظهر الفيزيقى لمنشأتها ومبانيها ، ودرجة توافر الإمكانيات والخدمات الحضرية بها ، طابع التمايز الطبقى. كما يعد حجم الوحدة السكنية، ومدى إتساعها ، ودرجة كثافتها ، ومعدل تزاحمها ومدى توافر المرافق والخدمات والكماليات بها ، من مؤشرات التمايز الطبقى للوحدات الأيكولوجية السكنية[2]. وقد تلعب «الإتجاهات السكنية» لدى الأفراد دوراً هاماً فى تأكيد هذا التمايز، ذلك أن «المفاضلة» التى يضعها الأفراد فى إعتبارهم عند إختيارهم لمواقع سكنهم ، مسألة

---

(2) Ibid ., p . 100.
(1) Ibid., pp . 78 - 80.

سوسيو ثقافية تتجاوز حدود الدخل والإمكانيات الإقتصادية، حقاً أن زيادة الدخل ترتبط فى بعض الأحيان بحركة واسعة النطاق للحراك الفيزيقى من جانب بعض الفئات السكانية، إلا أن هذه العملية الأخيرة لا تفقد العوامل الاجتماعية والثقافية مالها من أهمية أيكولوجية فى تأكيد العزل والتمايز شبه الطبقى بين النماذج الفرعية للوحدة الأيكولوجية السكنية فكثير مايتقاضى سكان الأحياء المتخلفة فى المدينة أجوراً تقترب من مستويات الدخل لدى غيرهم ممن يحبذون -كإتجاه أو مستوى - العيش والإقامة فى مناطق سكنية أفضل .

٣ - نماذج تصورية للتنميط الأيكولوجى الحضرى :

يمثل الإرتباط والتكامل الوظيفى لوحدات الأيكولوجية، المظهر الثانى من مظاهر البناء الأيكولوجى الحضرى، ولذلك فهو يحتل مكانة هامة فى تحليل هذا البناء، قد لا تقل عن مكانة الإهتمام بتوضيح التمايز القائم بين الوحدات المختلفة ومعنى هذا، أن التحليل الأيكولوجى للمجتمع الحضرى لا يقتصر على مجرد توضيح التوزيعات المكانية للسكان والأنشطة فى شكل وحدات أيكولوجية متميزة، بل يمتد لتبيان كيف تترابط هذه الوحدات فى كل واحد متكامل، ولتحديد الشكل الخاص الذى يتمثله هذا الإرتباط فى وقت معين، وفى هذا الصدد ، بذلت عدة محاولات لتطوير بعض الصياغات التى تدور حول تحديد نموذج معين للإرتباط الوظيفى للوحدات الأيكولوجية الحضرية، نرى فى عرضها كنماذج للتحليل ما تسترشد به كل دراسة تحليلية للبناء الأيكولوجى الحضرى .

١ - نموذج الدوائر المتمركزة The Concentric Zones :

لعل من أقدم المحاولات التى بذلت لتقسيم المجتمع المحلى الحضرى إلى مناطق متميزة، ولتفسير التغير الذى يطرأ على البناء الأيكولوجى الحضرى وما يترتب عليه من أنماط مكانية متفاوتة، هى التى قام بها إرنست بيرجس E. Burgess وبعض تلاميذه من جامعة شيكاغو فى هذه المحاولة تصور بيرجس المدينة الصناعية الحديثة - متخذاً من شيكاغو

نموذجاً لها - كما لو كانت تكشف فى بنائها الأيكولوجى عن نمط من دوائر أو حلقات دائرية Zones تنبثق عن منطقة الأعمال المركزية، لكل منها إتساع وحجم معين، كما تكشف كل حلقة عن خصائص محددة تمثل فى النهاية مناطق للتمايز الوظيفى داخل المدينة، تمتد على نحو نصف قطرى Radial من المراكز إلى الأطراف فى خمس دوائر متتابعة ذات مركز واحد، وهى منطقة الأعمال المركزية، ثم منطقة التحول والإنتقال وهى تحيط بالمنطقة المركزية، يليها منطقة مساكن الطبقة العاملة وهى تحيط بدورها بمناطق التحول، ثم منطقة مساكن الطبقة الوسطى التى تمثل إطاراً خارجياً للمناطق السكنية العمالية، وأخيراً منطقة الضواحى أو رحلة العمل اليومية التى تمثل الإطار الكلى الخارجى للمدينة عن مركز المدينة بمسافة تقطعها وسائل النقل الحديث فى فترة تتراوح ما بين نصف الساعة والساعة[1].

والحقيقة، لقد تخيل بيرجس نمط إستخدام الأرض داخل كل دائرة من هذة الدوائر الخمسة، على أنه محصلة عملية معقدة للتنافس يحدث من خلالها التوزيع المكانى للأفراد والأنشطة الحضرية، كما ذهب إلى أن هذا التوزيع المكانى هو الذى يجعل المجتمع فى حالة من التوازن الدينامى، وأن القدرة على الحصول على أفضل المواقع وأنسبها هى العنصر الأساسى الذى يستند عليه هذا التوزيع ولذلك فإن محاولة بيرجس هذه لم تقتصر - كما يعتقد البعض - على مجرد تقديم تنميط وصفى لأيكولوجية المدينة، وإنما كان يهدف بنموذجية (المثالى) إلى الكشف عن القوى الدينامية الكامنة التى تحكم نمو المدينة، وما يترتب عليها من تغير فى بنائها الأيكولوجى. إن هذا التنميط الذى قدمه بيرجس يكشف - على حد تعبيره - عن ميل المدينة إلى التوسع والإمتداد، الأمر الذى يدفع المناطق الداخلية إلى غزو المناطق التى تحيط بها، ومن ثم يحدث نوعاً من التوسع فالغزو فالتعاقب بين هذه الدوائر كما أوضح أيضاً أنه خلال عمليات التوسع والإمتداد الحضرى، تحدث بالضرورة عملية لإعادة توزيع

---

(1) E. Burgess, "The growth of the city", op. Cit., p. 47 .

الأفراد والجماعات، وفقاً للمواقع السكنية، وبالتالى تحدث عملية عزل تؤدى إلى تمايز من نوع جديد فى تجمعات ثقافية وإقتصادية، تعطى المدينة طابعاً وشكلاً خاصاً فى كل مرحلة من مراحل نموها. وفى هذا الصدد، إستخدم بيرجس التنقل أو الحراك الفيزيقى كمؤشر كمى للتوسع والنمو الحضرى، كما إتخذ تغير قيم الأرض وبالتالى تغير أنماط إستخدامها، مؤشراً لقياس هذا التنقل والحراك الفيزيقى[1]. ومن الجدير بالذكر، أن بيرجس قد حرص على أن يقدم تدعيماً إمبيريقياً لنموذجه التصورى السابق، إستمده من مجموعة كبيرة من البيانات والمعلومات التى جمعها من مدينة شيكاغو، والتى إتفقت فى أنماطها التوزيعية مع مخططة فلقد أوضح مثلاً أنه من الإنتقال من مركز المدينة إلى أطرافها الخارجية، تميل معدلات الإنحراف والمعدلات النوعية للتركيب السكانى ونسبة الأجانب والأقليات العنصرية، إلى التناقص التدريجى، على العكس من ملكية المسكن التى تأخذ في الإرتفاع المضطرد عن مركز المدينة ومع ذلك، نراه يقرر أن هذا النموذج لا يمثل وصفاً واقعياً لكل المدن، بما فى ذلك مدينة شيكاغو نفسها، وأن مختلف الظروف والعوامل والمتغيرات التى ترتبط بنمو المدينة، من شأنها أن تجعلها تنحرف إلى حد ما عن نموذجه السابق[2].

٢ - نموذج القطاع Te Sector Model :

يعد هذا النموذج بمثابة تعديل لنموذج الدوائر المتمركزة، قام به هومر هويت Homer Hoyt سنة ١٩٢٩ وذلك فى محاولتة توضيح نتائج التغيرات المستمرة والحركات السكانية والتوسع الصناعى على التنميط المكانى والإيكولوجى للمدينة، مستنداً على ما جمعه من بيانات إحصائية إستقاها من قوائم الملكية العقارية فى ١٤٢ مدينة أمريكية[3].

---

(1) Ibid., p. 48.

(2) E. Burgess, "The Determination of gradients in the growth of a city", American sociological society, 21, (1927), pp. 178 - 184.

(3) H , Hoyt , The structure ... , op cit

ويميل نمو المدينة، وفقاً لهذا النموذج، إلى السير فى إتجاهات خطوط النقل ليعطى للمدينة شكلاً نجمياً Starelike. كما أن هذا النمو على طول محاور النقل فى المدينة، عادة مايوجد نماذج متماثلة لإستخدام الأرض، بحيث تتمثل المساحة المكانية للمدينة ككل شكل الدائرة، بينما تتمثل الوحدات الأيكولوجية المختلفة شكل قطاعات تشع من مراكز الدائرة إلى محيطها ليستوعب كل منها «ربع» أو «نصف ربع» الدائرة الكلية ومن ثم فإن النمط الأيكولوجى الحضرى أشبة مايكون «بأخطبوط» له أذرع عديدة تمتد فى مختلف الإتجاهات على طول خطوط النقل الداخلى .

والجديد فى هذا النموذج، أن هويت قد أولى عناية خاصة بتحديد أنماط النمو التي يمكن أن تتمثلها المدينة، فوجد أن هناك طرقاً ثلاثة تنمو المدينة من خلالها هى :

أ) نمط رأسى، ويمثلة إحلال العمارات السكنية الشاهقة الإرتفاع، محل الفيلات والمساكن الخاصة المملوكة لقاطنيها .

ب) نمط يقوم على أساس شغل «الأراضى الفضاء» الموجودة بين مبانى قائمة بالفعل .

جـ) نمط جانبى أفقى طارد تتوسع فيه المدينة بدفع حدودها إلى الخارج إستجابة للضغط السكانى، وقد يتخذ هذا النمط الأخير أشكالاً ثلاثة هى :

١ - شكل محورى Axial يتميز بإمتداد المناطق السكنية على طول خطوط النقل التى تربط منطقة الأعمال المركزية بالمناطق الخارجية، وهذا مايعطى للبناء الأيكولوجى للمدينة شكلاً نجمياً كما ذكرنا من قبل .

٢ - شكل تتميز به المدن الصغيرة ذات الكثافة السكانية المنخفضة نسبياً يتمثل فى نمو بعض المناطق والمستوطنات الصغيرة والمنعزلة فيما وراء حدود المدينة وقد تقترب هذه المناطق من أحد المشروعات الصناعية التى تتيح بدورها فرصة أوسع للعمالة أمام السكان المقيمين بها .

٣ - شكل ينجم عن إلتحام هذه المناطق أو النوايات المنعزلة وإندماجها أو ضمها للوحدات الرئيسية الكبرى أو تشعباتها المحورية[١].

ثم يقدم هويت عدداً من التعميمات يصف بها التنميط الأيكولوجى للمدينة على النحو التالى[٢]:

١ - لاتنمو المناطق الصناعية، وفقاً لهذا النموذج، حول منطقة الأعمال المركزية، بل على طول خطوط النقل البرى والبحرى أو بالقرب من أطراف المدينة، كما لا تمتد هذه المناطق فى شكل دوائر حلقية، كما هو الحال بالنسبة للنموذج الدائرى المتمركز، بل تشكل فى المنطقة مايشكله الوتر بالنسبة للدائرة .

٢ - لا تقع المناطق السكنية الراقية فى منطقة الأطراف، بل قد تقع فى أكثر من قطاع. إذ كلما نمت المدينة إنتقلت الطبقات العليا بعيداً عن المراكز وتتخلى عن مواقعها، فتحل محلها الطبقات الدنيا التى إمتدت بمساكنها من المراكز تجاه الأطراف والضواحى فى مناطق تأخذ شكل المثلثات وليس الدوائر .

٣ - تتوطن المناطق السكنية الراقية في الأصل بالقرب من المركز التجارى والإدارى للمدينة ولكنها تميل إلى أن تتقدم على طول الخطوط الموجودة أو القائمة للنقل المحلى، أو تجاه نوايات أخرى موجودة من منشآت أو مبانى لم تستخدم بعد لأغراض أخرى، كما تميل المناطق والمجاورات السكنية الراقية ذات القيمة الإيجارية المرتفعة إلى النمو فى إتجاه المناطق السكنية للصفوة القائمة فى المدينة .

٣ - نموذج النوايات المتعددة The Multiple Nuclei :

يعارض هذا النموذج، كما ينتقد فى الوقت نفسه، النموذج الدائرى عند بيرجس ونموذج القطاع عند هويت، لما ينطويا عليه من تأكيد واضح للأهمية الأيكولوجية للموقع المركزى إن نمط إستخدام الأرض فى المدينة -

---

(1) Ibid., pp. 96 - 102.
(2) Ibid., pp. 115 - 116.

وفقاً لهذا النموذج الذى قدمه كل من شاونس هاريس CH. Harris وإدوارد أولمان E. Ullman-[1]. لايقوم على أساس التمركز حول مركز واحد فقط بل على أساس التمركز حول عدة نوايات أو مراكز صغيرة متميزة أو مستقلة .

وتختلف هذه النوايات فيما بينها من حيث النشأة الأولى، ومن حيث طبيعتها وخصائصها، ومن حيث عددها فى كل مدينة، كما تختلف أيضاً من حيث موقعها على الخريطة الأيكولوجية الحضرية وما يقوم بينها من ترابط وظيفى :

فمن النوايات من يتزامن فى نشأته النشأة الأولى للمدينة، ومنها من ينشأ فقط خلال عمليات النمو الحضرى، سواء عن طريق الهجرة أو من خلال ما يصاحب هذا النمو من تخصص وظيفى للوحدات، تمثل المنطقة المتروبوليتية للندن - وفقاً لهذا النموذج - الحاله الأولى، حيث نشأت المنطقة فى الأصل من مدينة لندن ومنطقة وست مينستر West Minster كمناطق حضرية مستقلة تفصل بينها مساحات كبيرة من الأرض الزراعية وكوحدات وظيفية متباينة حيث كانت إحداهما مركزاً لبيوت المال والتجارة، وكانت الأخرى مركزاً للنشاط السياسى، ومن ناحية أخرى تمثل مدينة شيكاغو الحالة الثانية، حيث إنتقلت صناعتها الثقيلة من مواقعها الأصلية على طول بحر شيكاغو فى قلب المدينة إلى منطقة كاليومت Ca-lumet Disftrict التى أصبحت بدورها نواة جديدة لتطور حضرى حديث ومكثف[2].

كذلك قد تكون النواة الأصلية أو الأولية للمدينة منطقة لتجارة التجزئة، أو أحد الموانى أو ملتقى لخطوط السكك الحديدية، أو أحد المصانع فى مدينة صناعية متخصصة. كما قد يختلف عدد النوايا التى يتمخض عنها النمو الحضرى للمدينة، أو التى تنتج عن مجموعة القوى الأيكولوجية المحلية وذلك من مدينة لأخرى. إلا أنه من الملاحظ أنه كلما

---

(1) E.L.Ullman and Ch.D.Harris "The Nature of Cities", op. Cit.
(2) Ibid., p. 245.

كبرت المدينة حجماً، زادت هذه النوايات المستقلة عدداً وحجماً وتنوعاً وتخصصاً. ومن أمثلة الوحدات الأيكولوجية التى تمثل نوايات للمناطق الحضرية، يذكر أولمان المنطقة المركزية ومنطقة تجارة الجملة، والصناعات الخفيفة ومناطق الصناعات الثقيلة، والمناطق السكنية بنماذجها المختلفة، والنوايات الثانوية والفرعية، كالمراكز الثقافية، والحدائق والمتنزهات، ومناطق الأعمال النائية فقد تشكل الجامعة مثلاً نواة أولى لمجتمع محلى حضرى شبه مستقل، كجامعة شيكاغو وكاليفورنيا وهارفارد كما تشكل المتنزهات نوايات صغيرة لمناطق سكنية راقية مثل منطقة روك بارك Rock park فى واشنطن ومنطقة هايد بارك Hyde park فى لندن وهكذا.[1]

٤ - النموذج الرمزى : The Symbolic Model

يمثل هذا النموذج محاولة لتفسير التنميط الأيكولوجى الحضرى من خلال القيم الثقافية على إعتبار أن النماذج المتعددة للإختلافات الثقافية، قد تساعد كثير فى تفسير الخصائص المميزة الأيكولوجية الحضرية، وأن التوجيهات القيمية هى وحدها، التى تفسر المفارقات البعيدة المدى بين البناءات الأيكولوجية للمدن التى تنتمى إلى ثقافات متغايرة. إن تمثيل جماعات الأقلية مثلاً فى التنظيم الاجتماعى والأيكولوجى للمدن يعتمد على نوعية القيم التى تتمسك بها جماعات الأغلبية وإتجاهاتهم نحو جماعات الأقلية، كما هو الحال بالنسبة للزنوج فى أمريكا، كما أن هذه القيم عادة ما تنعكس على فرص حرية الأختيار السكنى والتنقل المهنى والمشاركة فى بعض الأمور أو المسائل المدنية والسياسية، أضف إلى ذلك، أن هناك كثيراً من المدن ذات تاريخ عريق تكشف عن سيطرة قيم الماضى البعيد وتراثة وتقاليده على بناءاتها الأيكولوجية والاجتماعية، بالدرجة التى تحدد معها كثير من خصائصها الراهنة.

---

(1) Ibid., p. 246.

ويعد والتر فايرى W. Firey أول من قدم هذا النموذج، فقد أنتقد نموذج الدوائر المتمركزة عند بيرجس، ونموذج القطاع عند هويت، ونموذج النوايات المتعددة عند أولمان، كمحولات لوصف وتفسير الأنماط الأيكولوجية الحضرية، فى حدود إقتصادية بحتة، وأستند فى نقدة هذا على ماقام به من بحث ميدانى لأستخدام الأرض فى مدينة بوستون[1]. فلقد أتاح له هذا البحث الميدانى فرصة الحصول على قدر من البيانات والمعلومات توصل من خلالها إلى نتائج جد مختلفة و عما كشفت عنه هذه النماذج الثلاثة السابقة[2]. كان من أهم ما إنتهى إلية أن هناك علاقة عاطفية رمزية بين السكان والمكان، وأنه يتعين على الباحث الأيكولوجى أن يضع فى أعتباره هذه العلاقة وهو بصدد تحليله للبناء الأيكولوجى للمجتمع، بمعنى أن يضفى على المكان خاصية أخلاقية، أى أن ينظر إليه على أنه رمز لقيم ثقافية معينة ترتبط به، كما أنه من الضرورى أن يدرك الباحث أن أوجه النشاط التى يمكن أن تمارس فى حدود المكان، لا تنحصر فى حدود إقتصادية بحته، بل تحمل أيضاً مشاعر وعواطف يمكن أن تؤثر وبطريقة ملحوظة فى التنميط المكانى والأيكولوجى للمجتمع. إن للمكان، فى نظر فايرى، قيمة رمزية، يتخذ معناه بالنسبة للإنسان من خلال التحديد الثقافى له، كما أن القيم الثقافية تتدخل دائماً بين البيئة والمجتمع الإنسانى، لتفسر أنماط إستخدام الأرض وتمايزها بما يعطى لبناء المجتمع طابعاً مميزاً.

٥ - نموذج المناطق الاجتماعية The Soclai Areas Model:

لايقتصر هذا النموذج على تقسيم المنطقة الحضرية إلى وحدات مكانية أيكولوجية مستقلة بل يمتد لتوضيح إرتباط هذه الوحدات بتميزات سوسيوثقافية. إن أساس التنميط الأيكولوجى الحضرى، وفقاً لهذا

---

(1) W.Firey"Sentiments and symbolism as Ecological variabies" . American Sociological Review. 10. (April 1945), pp, 140, 148. &. Land use in Centeral Boston, S Cambridge, Mass Harvard University press, 1947, pp, 265, ff .

(٢) أنظر الفصل السادس .

النموذج هو تقسيم سكان المدينة - وبخاصة حسب مناطقها التعدادية، إلى مجموعات متمايزة فى حدود عوامل ثلاثة أساسية هى الرتبة الاجتماعية، ودرجة التحضر، ودرجة العزل، ثم تجميع الفئات السكانية ذات الخصائص المتشابهة فى وحدات أكبر تعرف بالمناطق الاجتماعية. ومن ثم تعد «المنطقة التعدادية Census Tract» هى الوحدة الأساسية فى التحليل والتنميط الأيكولوجى الحضرى والتى من خلالها يمكن تقسيم المدينة إلى «عوامل اجتماعية» متمايزة، تكون لما بينها من تماثلات فى خصائصها الاجتماعية، وحدات أكبر سوسيو أيكولوجية هى «المناطق الاجتماعية».

ويشير مفهوم «المنطقة الاجتماعية» فى نظر شيفكى E.Shevkey وبل W. Bell - وهما أول من قدم هذا النموذج[١]، إلى الأشخاص الذين يشغلون وضعاً إجتماعياً متماثلاً، والذين يعيشون مستوى معيشى واحد، وبطريقة للحياة متشابهة، ولهم أطرهم الثقافية والشعورية المتجانسة ذلك أن الأشخاص الذين يعيشون فى نموذج معين من المنطقة الإجتماعية ، سوف يختلفون فى إتجاهاتهم وأنماط سلوكهم عن غيرهم ممن يعيشون فى نموذج آخر وهكذا[٢].

ثانياً البناء الأيكولوجى من منظور «العملية» :

عرضنا فيما سبق لتحليل البناء الأيكولوجى للمدينة، كما لو كانت المدينة وحدة إستاتيكية ثابتة.غير أن المدينة ليست مجرد تجمع لامغزى له من وحدات أيكولوجية أو من جماعات سكانية أو من نشاطات إقتصادية،بل إن ساكنها يدرك لأول وهلة أن هناك نمطاً مكانياً منتظماً ينطوى عليه شكلها الفيزيقى كما يدرك أيضاً أن سكانها ونشاطاتها وخدماتها تتبع أنماطاً منتظمة ومتواترة من الحركة داخل حدودها وبين أجزائها المختلفة ومع مايثيره إنتظام هذه الأنماط المكانية فى نفس الوقت

---

(1) Eshref Shevkey and Wendell Bell, "Social Area Analysis", Stanford, Stanford university press, 1955.

(٢) أنظر الفصل السادس .

من إحساس وإنطباع بثباتها وإستقرارها، إلا أن المدينة دائماً فى تغير مستمر، يكشف بنائها الإيكولوجى بإستمرار عن أن الزمان والمكان بعدان أساسيان على درجة كبيرة من الأهمية، تنتظم من خلالهما كل العلاقات الوظيفية وأوجه النشاط اليومى داخل حدود المدينة وبين أجزائها ووحداتها:

فقد يتغير الأساس الوظيفى لبعض الوحدات، لتظهر نوعيات جديدة من الأنشطة الأقتصادية أو الأعمال، وتختفى نوعيات أخرى كانت موجودة من قبل. وقد يؤدى ذلك إلى تغير واضح فى التركيب الإقتصادي للمدينة ككل، وفى التركيب المهنى للسكان، وفى مستويات الدخول والمعيشة، لتبدأ سلسلة أخرى من التغيرات الاجتماعية التوافقية. وقد تتغير مواقع الأنشطة الأقتصادية إنتشاراً وتوسعاً أو إنكماشاً وتقلصاً، داخل حدود المدينة أو خارجها، لتصاحب بدورها بعمليات لإعادة توزيع السكان وحركاتهم بين مناطق المدينة وأحيائها. وقد تتغير قيمة الأرض أو تتمايز داخل رقعة المدينة، بحيث يصاحب ذلك تغير فى التوزيع المكانى للنشاطات المختلفة، كأن يصاحب تزايد تركيز النشاط الإقتصادى فى منطقة بعينها بتزايد سكانى أو إرتفاع ملحوظ فى قيمة الأرض، فى الوقت الذى يكون فيه إنخفاض هذه القيمة فى مناطق أخرى دافعاً لجذب أنشطة أخرى وفئات سكانية مختلفة. وقد يتغير نمط إستخدام الأرض فتحل مؤسسات الأعمال والمنشآت الإقتصادية، محل المنطقة السكنية التى تدفع بالتالى لمواقع أكثر ملاءمة للأغراض السكنية، وقد يحل الإستخدام الصناعى محل الإستخدام الزراعى فى مناطق الأطراف، ليثير بدوره سلسلة واسعة من التغيرات الاجتماعية والإقتصادية والديموجرافية. لذلك كله، يبدو تغير الأنماط المكانية للسكان والأنشطة حقيقة واقعة، تصاحب فى الوقت نفسه بتغير ملحوظ فى مظهر المدينة وبنائها الأيكولوجى، لتكشف بالتالى عن تخطيط وتصميم معين للمدينة يمكن تمييزه وتحديده بوضوح تام فى كل مرحلة من مراحل تطورها أو دراستها .

ويقتضى فهم وتحليل تغيرات البناء الأيكولوجى للمدينة إدراك حقيقتين هامتين :

١ - إن التغيرات الأيكولوجية تظهر معناها فقط عندما تعتبر بمثابة إنحرافات عن الأنماط التى كانت موجودة من قبل، ويترتب على ذلك ضرورة معالجة هذه التغيرات من منظور العملية، خاصة وأن هذه التغيرات ترتبط بموضوعات لايمكن فهمها وتحليلها إلا من خلال دراسة العمليات الأيكولوجية .

٢ - إن الأنماط الأيكولوجية هى فى الحقيقة توافقات جمعية، تظهر نتيجة لعلاقة معينة بين السكان والمنطقة التى يعيشونها ، وتحدد من خلال مجموعة من العوامل الاجتماعية والأقتصادية والثقافية والتكنولوجية والتاريخية والجغرافية. وإذا كان كذلك، فإن تغير هذه الأنماط يعتبر هو الآخر نتيجة لتفاعل عدد من القوى والعوامل التى تؤثر فيما يقوم به الأفراد والجماعات من أنشطة أو أفعال. معنى هذا ، أن الباحث الأيكولوجى لا يستطيع التوصل إلى تحليل كامل للبناء الأيكولوجى مالم يضع فى إعتباره علاقة هذا البناء بالأنساق الأخرى لبناء المجتمع .

سبيلنا إذن لدراسة البناء الإيكولوجى لمدينة ، يتمثل فى معالجة هذا التغير فى ضوء عوامل وعمليات وذلك على النحو التالى :

أولاً : عوامل التغير الأيكولوجى :

تعتبر العلاقات المكانية المتغيرة للكائنات والأنشطة الإنسانية، كما قلنا ، نتيجة تفاعل عدد من القوى والعوامل، وقد تتفاوت أهمية الدور الذى تلعبة هذه العوامل، سواء فى تحديد هذه العلاقات المكانية، أو فى تغيرها : فقد يكون لبعضها أهمية عامة فى المنطقة ككل، وقد يكون للبعض الآخر دوراً محدداً بحيث يؤثر فقط على منطقة دون أخرى. لقد لعب إكتشاف الصلب وتطور وسائل النقل مثلاً، دوراً كبيراً فى التأثير على درجة ومدى التركيز السكانى والنظامى للمجتمع الحديث بوجه عام، فى الوقت الذى كانت فيه العوامل الجغرافية كالبحار والسهول والجبال وغيرها ، على درجات متفاوتة من الأهمية فيما يتعلق بتحديد الأنماط

الإيكولوجية للمجتمعات المحلية. وبوجه عام يمكن أن نحصر عوامل التغير الإيكولوجي فى خمسة عوامل ـ أساسية هى (١) :

١ - العوامل الجغرافية، وتشتمل على ظروف المناخ والطبوغرافية والموارد البيئية الطبيعية غير أنه مع التطور الهائل، بفضل تراكم المعرفة العلمية والاختراعات التكنولوجية، فى مجال التوافق والسيطرة على على الطبيعة وتسخيرها لخدمتة، لم تعد هذه العوامل أسباباً مباشرة للتركيبات الأيكولوجية بقدر ما أصبحت عوامل مساعدة، تطور من خلالها بعض أنماط التوافق الأيكولوجى للبيئة.

٢- عوامل إقتصادية، وتشتمل على مجموعة واسعة من الظواهر، مثل طبيعة الصناعة المحلية وتنظيمها، والتوزيع المهنى، ومستويات المعيشة، وظروف الرفاهية الإقتصادية ... الخ .

٣ - عوامل ثقافية وإجتماعية، وتشتمل على المواقف والإتجاهات الأخلاقية والمحورات والمقدسات التى تؤثر فى توزيع السكان والخدمات. ويرتبط البعد التاريخى بهذه العوامل الثقافية، ذلك لأن البناء الأيكولوجى للمدينة لايمكن أن يكون بمنأى عن مؤثرات الماضى والتاريخ. كذلك يرتبط بهذه العوامل مايؤكده أفراد المجتمع من قيم إجتماعية وثقافية معينة. ذلك أن المدن التى تنتمى إلى ثقافات متغايرة - كالهند والصين وإيطاليا مثلاً - تختلف فى بعض وجوه بناءاتها الإجتماعية والأيكولوجية، وذلك رغم تماثل أو تشابه الأساس التكنولوجى الذى يسودها. وأكثر من ذلك فإن ما نجده فى المدينة من تمايز للوظائف وإنفصال طبقى وعزل ثقافى، ليس إلا محصلة تأثير مجموعة من العوامل الثقافية من قيم نظامية وتقاليد وعادات وإتجاهات أخلاقية .

٤ - عوامل سياسية وإدارية، وذلك كالضرائب والتعريفة الجمركية

---

(1) R , Mckenzie The scope Of human ecology publications of American Sociological Society, XX, 1926, pp, 141-154 . Reprinted in, G.Theodorson,"Studies in human ecology", op, Cit. pp. 30. 36.

وقوانين الهجرة والقواعد التى تحكم أجهزة الخدمات والإمتيازات وبرامج تخطيط المدن والتخطيط الإقليمى، وغير ذلك من القرارات التى تصدرها مراكز القوة على المستوى القومى، وتؤثر بالتالى فى البناء الأيكولوجى للمدينة . ويميل البعض من أمثال وليم فورم W . Form إلى إدراك هذه العوامل تحت مايعرف بمتغيرات القوة. وهو في ذلك يرى أن بناءات القوى سواء كانت تاريخية أو معاصرة - وبخاصة بناءات القوى السياسية لعبت دوراً متميزاً فى تشكيل المدن وتحديد بنائها الأيكولوجى، إلى الحد الذى يصعب معه تفسير أو شرح هذا البناء فى ضوء عوامل أخرى كالتكنولوجيا أو القيم الثقافية .

٥ - التكنولوجيا، ذلك أن الأنماط المكانية تعتبر إلى حد كبير من خلق التكنولوجيا وحيث تحدث تغيرات تكنولوجية، فإن أيكولوجية المدينة تمر بالتالى بتغيرات مصاحبة. لقد توطنت الصناعة فى الأيام الأولى للنهضة الصناعية فى أوروبا مثلاً فى المناطق الداخلية من المدينة، بل ربما كانت المدن تميل إلى النمو حول المصانع، ويميل العمال إلى الإقامة بالقرب من مواقع العمل، مما أدى إلى إرتفاع الكثافة السكانية فى المواقع المركزية للمدن، غير أنه مع تغير تكنولوجيا النقل والمواصلات وتزايد سبلها من حيث السرعة والعدد، إتجة العمال إلى التحرر من الروابط الوثيقة التى كانت تلزمهم العيش بمقر به من مواقع العمل. وقد ترك هذا التطور التكنولوجى بصماته واضحة على أيكولوجيه المدن، ليس فقط فيما يتعلق بتوزيع الأعمال والأنشطة، بل وأيضا فيما يتعلق بتوزيع السكان. ومع إستمرار وتزايد التطور التكنولوجى، لنا أن نتوقع حدوث المزيد من التغير فى الترتيبات الإيكولوجية للأفراد والمؤسسات والنظم، بل وحتى فى العلاقات الإنسانية بوجه عام .

هذه باختصار أهم العوامل التى تؤثر فى تحديد وتغير البناء الأيكولوجى للمدينة. وجدير بالذكر أن هذه العوامل تختلف فيما بينها من حيث ما تمارسه من ضغط وتأثير من موقف لآخر. لذلك كان من أهم مهام الباحث الأيكولوجى أن يبين مدى التأثير النسبى لهذه العوامل، وأن يحاول لأغراض الدراسة - عزلها فى كل موقف أيكولوجى خاص، لما فى

ذلك من قيمة كبرى سواء في تخطيط المدينة أو فى ضبط وتوجيه إتجاه نمو بنائها الأيكولوجى .

ثانياً : عمليات التغير الإيكولوجى :

تنحصر مجالات التغير الإيكولوجى الذى يحدث فى المجتمع الحضرى فيما يلى :

١ - تغيرات فى حجم المجتمع ووحداته البنائية.

٢ - تغيرات فى العلاقات المتبادلة بين المناطق والوحدات البنائية.

٣ - تغيرات فى الوضع المكانى والجغرافى للأفراد والجماعات والأنشطة.

وترتبط هذه التغيرات ببعض العمليات الإيكولوجية، والمقصود بالعملية الإيكولوجية ذلك الميل أو الأتجاه نحو أشكال خاصة من التجمعات المعيشية والمكانية فى وقت معين[1]. غير أن العمليات الإيكولوجية التى ترتبط بهذه المظاهر، أو تكمن وراءها تتدخل فيما بينها، بحيث يصعب أن نفرد لكل منها عملية محددة. ومع ذلك نستطيع لأغراض التحليل أن نصنف العمليات الأيكولوجية إلى :

١- عمليات ترتبط بالحجم النسبى للمجتمع ، مثل الحشد Aggegation، والتجمع Nucleation، والإمتداد أو التوسع Expansion

٢ - عمليات ترتبط بتحديد الوضع المكانى للأفراد والجماعات والأنشطة . مثل التركز Concentration ، والتخلخل Deconcentration والتمركز Centeralization واللا تمركز Decenteralization والعزل Segregation

٣ - عمليات ترتبط بتغير العلاقة بين المناطق والوحدات البنائية االأيكولوجية، مثل الغزو Invasion، والتعاقب Succession، والسيطرة Domiuance[2].

---

(1) Ibid., p. 33.
(2) A, Bosk off, op. Cit., pp. 96 - 98.

أولاً : عمليات ترتبط بالحجم النسبى للمجتمع :

١ - الحشد Aggregation.

الحشد أو الإحتشاد عملية تشير إلى زيادة الوحدات السكانية داخل منطقة محدودة وفى مرحلة زمنية معينة. وقد ينعكس ذلك فى الكثافة المتغيرة للسكان، كما يرتبط بعملية التوسع أو الإمتداد.

٢ - التجمع أو تكوين النوايا : Nncleation.

عملية أيكولوجية، تشير إلى التجمع المكانى للنظم والمؤسسات الإقتصادية. إنها عبارة عن التركيب أو الشكل الأيكولوجى، الذى يتطور عندما يتجمع الأفراد فى نقاط محورية معينة لأداء وظائفهم الخاصة. ونشير هنا، إلى أن هذه العملية ترتبط إرتباطاً وثيقاً بحجم المدينة، فالمدن الصغرى،هى بوجه عام مدن أحادية النواة leatedCMonou، بمعنى أن يكون لها نواة واحدة للمنشآت تكون هى مركز المدينة، بينما تكون المدن الكبرى نويات متعددة Polynucleated، وعلي أى حال، تتمثل أهم النوايات فى منطقة الأعمال المركزية Central Business Distric بينما تكون للنوايات الأخرى ذات أهمية أقل وتعرف بإسم المراكز الفرعية[١].

٣ - التوسع والإمتداد : Expansion

عملية تشير إلى نمو المجتمع الحضرى، الذى يتمثل فى ظهور التجمعات الحضرية الكبرى Conurbations.وقد تتشكل هذه التجمعات الحضرية من التوسع المتزامن من المجاورات والمدن الصغرى التى تنمو إلى الخارج نحو بعضها البعض. ، حتى تصل إلى نقطة من الإلتحام فى منطقة حضرية متصلة، على أى حال، فإن ميل المدينة الكبرى فى أوروبا وأمريكا إلى التوسع، يعرف اليوم بإسم الإمتداد المترووبوليتى، وتعرف المنطقة كلها، بأسم المنطقة المتروبوليتية للمدينة، التى تشير إلى منطقة تتجاوز الحدود السياسية للمدينة، بل قد تتجاوز، كما هو الحال فى نيويورك وشيكاغو مثلا، حدود الولاية كلها.

---

(1) N. Giat, Op. Cit. 80.

ثانياً : عمليات ترتبط بتحديد الوضع المكانى للأفراد والجماعات والمناطق الفرعية :

١ - التركز Concentrayion والتخلخل Deconcentraion.

عمليات تشير أن التغيرات التى تحدث فى التوزيع المكانى للسكان، كما يصفان تغيرات حجم التجمعات السكانية، تلك التغيرات التى تشتمل فى العادة على تغير الكثافة السكانية، وتعتبر فى الوقت نفسة عن مظاهر إعادة التوزيع السكانى: حيث يعبر التركز عن حركة إنتقال جاذبة إلى مركز النشاط، بينما يعبر التخلخل عن حركة إنتقال طاردة بعيداً عن هذا المركز فى إتجاه أطرافة الخارجية[١].

ويمثل التركز، بصفة خاصة، إتجاه الأعداد المتزايد من السكان للتوطن فى منطقة أو أقليم معين إذا قورنت بغيرها من المناطق الفرعية الأخرى فى المجتمع المحلى، وقد يعرف التركز بأنه «تجمع الكائنات الإنسانية والمؤسسات والأنشطة والخدمات فمنطقة معينة. جعلت الطبيعة والخبرة الإنسانية ظروفها أكثر ملائمة لإشباع الحاجات الأساسية للمعيشة».

هذا وعلى الرغم من أن التركز والتخلخل يعبران عن حركتين فى إتجاه مضاد إلا أنها غالباً مايعالجا معاً، ذلك لأن العوامل التى تسبب وجود أحداهما تتداخل مع العوامل التى تسبب الأخرى. ويميل كثير من الباحثين ممن يعتمدون على الخبرة الغربية فى هذا الصدد، إلى القول بأن التركز يكون أكثر قوة فى المدن غير الناضجة، بينما يميل التخلخل إلى أن يصبح أكثر وضوحاً فى المدن الناضجة، ويعنى ذلك أنه فى المراحل الأولى للتطور الحضرى، تكون المناطق الداخلية للمدينة مركزاً لعمليات التركز، بينما تصبح المناطق الخارجية أو مناطق الأطراف فى المراحل التالية أكثر إستجابة وتأثراً بعملية التركز، وذلك كرد فعل لعملية التخلخل التى تحدث فى المناطق الداخلية[٢].

---

(1) A. Boskoff. op, Cit., p. 96.

(2) B. Dnncan and M. Van Arsdol, "Pa tterns of city growth", American Jonrnal of sociology, 67. 1962. pp. 23 - 38.

إن جانباً كبيراً من الأسباب العامة للتركز والتخلخل السكانى فى المدينة وداخل المنطقة المتروبوليتية، قد أستوعبت التراث الإجتماعى فى هذا الصدد، وبإيجاز شديد يمكن القول أن إختراع الآلة البخارية وتطور نظام المصنع، وتطور تقسم العمل وإتساع الأسواق، وظهور كثير من وظائف الخدمة المتخصصة، والتقدم الملحوظ فى تكنولوجيات الزراعة، إلى جانب إعتبارات أخرى تختلف بإختلاف الزمان والمكان، كانت كلها من أهم العناصر التى ساهمت كثيراً فى القوة الجاذبة التى أدت إلى خلق تجمعات حضرية كبيرة من السكان، وبالمثل يمكن القول أيضاً أن قدوم السيارة والطرق العامة الممهدة، ووسائل النقل السريعة والحديثة، والأهمية المتزايدة للكهرباء كمصدر للقوة والطاقة لتحريك وسائل النقل لمسافات طويلة والتحسن المضطرد فى وسائل الإتصال كالتلفزيون والراديو وغيرها، ثم القيم المتفاوته للمناطق المركزية والضواحى وإنقاص ساعات العمل فى اليوم، وإنقاص أيام العمل فى الأسبوع، ثم تشتت مواقع الصناعة والتجارة كانت جميعاً من أهم العناصر التي ساهمت كثيراً فى القوة الطاردة التى أدت إلى تخلخل سكان المناطق الحضرية المتروبوليتية [1].

ومعنى ذلك أن التركز المكانى للسكان، الذى نتج عن التصنيع والأشكال الحديثة والمتطورة للنقل والمواصلات، كان أكثر ديناميةً عن التركز المبكر الذى حكمته ظروف البيئة المحلية، فهو لاينتج أبداً عن مجرد الزيادة الطبيعية للسكان بل يمثل دائماً ذلك التحول السكانى من إقليم لآخر فقد تبين أن كل المناطق المنتجة للغذاء فى البلاد التى خضعت لتأثر التصنيع، قد تناقص عدد سكانها فى السنوات الأخيرة بدرجة ملحوظة، كما تبين أيضاً أن التركز السكانى فى المدن قد نجم عن الهجرة

---

(1) J. Quinn, "Human Ecology" Prentive Hall Co., Now New York, 1950, pp 95-113 and, A. Hawley, "Human Ecology : A Theory of Community Structure", Ronald Press Co. Now York. 1950. pp. 422 - 430.

إلى المدينة، طالما أن معدلات المواليد تقل فيها وبوضوح عن معدلاتها في الريف وأن معدلات الوفيات تميل لأن تكون أعلى نسبياً[1].

٢ - التمركز Centeralization واللاتمركز Decenteralization

التمركز عملية إيكولوجية يجب تميزها عن عملية التركز التى هى مجرد إحتشاد مكانى للأفراد، ذلك لأن التمركز يمثل النتيجة النهائية لميل الكائنات الإنسانية إلى التجمع فى أماكن محددة بعينها لإشباع حاجات ومصالح مشتركة ومعينة. ونظراً لأن إشباع هذه الحاجات المتعددة، قد يتحقق فى مراكز ومواقع مختلفة فإن التمركز يعتبر شكلاً مؤقتاً من أشكال التركز، كما أنه يكون عبارة عن عملية متتابعة للقوى الجاذبة والطاردة، وهو من ناحية أخرى يمثل عملية تكوين المجتمع وتشكيله. ذلك أن إجتماع الأفراد في مواقع أو أماكن معينة لإشباع مصالح مشتركة، تعطى أساساً مكانياً للشعور والوعي الجمعى والضبط الإجتماعى، إن وحدة مشتركة، قرية أو مدينة صغيرة أو متروبوليس هى فى الحقيقة، النتيجة النهائية لعمليات التمركز [2].

وقد يكون مركز المدينة هو المنطقة الوحيدة التى تتمركز فيها الوظائف الإنتاجية والتوزيعية والخدمات، إلا أن الوحدات الأخرى فى المنطقة الحضرية قد تكشف هي الأخرى عن أثر تمركز الوظائف فيها، وقد تعرف هذه الوحدات الأخيرة بإسم «المراكز الفرعية». ومن أمثلة الوظائف التى تتخصص فيها المراكز الفرعية نجد تجارة الجملة والترفية وبعض نماذج متخصصة من الصناعات التحويلية .

والتمركز واللاتمركز بهذا المعنى عمليتان تشيران إلى تزايد أو تناقص سيطرة المدينة أو منطقتها المركزية على الإقليم الحضرى أو المنطقة المتروبوليتية ككل، كأن تقتصر الخدمات أو الوظائف التى تقدم داخل الأقليم كله على هذه المدينة بالذات أو منطقتها المركزية بصفة خاصة، هذا

---

(1) R. Mckenzie, op. Cit., p. 33.
(2) Ibid., p. 34.

وفى الوقت الذى تشير فيه عملية التركز إلى السكان بصفة أساسية، تشير عملية التمركز إلى توطن الصناعة والتجارة وغيرها من الأنشطة والوظائف النظامية. فكثيراً ما يشار إلى مركزية الضوابط الإدارية والعمليات الإقتصادية وأنماط الخدمات المختلفة .

ويرتبط التخصص بالتمركز، ذلك أنه كلما كان بالمنطقة مراكز ذات أحجام ودرجات مختلفة من التخصص الوظيفى جذبت إليها جماعات إقتصادية وثقافية معينة. وإلى جانب هذا التخصص المكانى، قد يوجد نوع من التخصص الزمانى أيضاً، والمقصود بهذا التخصص الزمانى أن تتوافد على المنطقة الحضرية فى ساعات مختلفة من النهار وحتى الليل أمواج مختلفة من التمركزات الأختيارية فى حركة من المد والجزر. ففى كثير من المدن الكبرى، كثيراً ما نجد قطارات رحلة العمل اليومية للمدينة تنقل فى الصباح الباكر أفواجاً كبيرة من العمال، يليها بعد ساعة أو أكثر جماعات الموظفين والإداريين، وفى منتصف النهار تأتى جماعات أخرى وهكذا، وتحدث نفس العملية أو تتكرر ليلاً بين الأفراد الذين يبحثون عن وسائل الترفية والتسلية، أو العاملين بأجهزة الخدمات العامة(١).

ومن العلامات البارزة لهذه الظاهرة، أن يكون لكل مجتمع محلى مركزه الرئيسى الذى يعرف برسم الشارع الرئيسى أو قلب المدينة، الذى يكون عبارة عن مجموعة من المراكز المتخصصة، هذا وكلما كبر حجم المجتمع المحلى كلما كانت مراكزه أكثر تخصصاً، وكلما زادت منطقة الوظائف والأنشطة إتساعا. ولا عجب أن تكون الحضارة كلها فى نظر البعض محصلة لعمليات التمركز، ذلك أن تطور التنظيم الإقتصادى من القرية إلى المدينة إلى الأقتصاد المتروبوليتى، لم يكن سوى توسعاً وتخصصاً فى مركزية المصالح المسيطرة على الحياة البشرية.

وتشير عملية اللاتمركزية إلى الميل نحو الحركة والإنتقال بعيداً عن المنطقة المركزية وليس نحوها، ومع ذلك فإن كلا من التمركز واللاتمركز قد

---

(1) Ibid., p 35.

يحدثان فى وقت واحد، مع أنهما يمثلان ظاهرتين مختلفتين، إن الفرد يستطيع مثلاً أن يقوم بوظائف على درجة عالية من التمركز فى منطقة الأعمال المركزية، ويقوم فى نفس الوقت بمجموعة من التغيرات السكنية التى تبعد كلها عن مركز المدينة، وعلى ذلك يمكن أن تشير إلي التحول الطارد للموقع على أنه نوع من اللاتمركز السكنى[1].

كذلك قد يشير اللاتمركز إلى تحول المنظم والمؤسسات والمصانع والمتاجر والإدارات من مركز المدينة فى إتجاه الإطار الخارجى للمدينة أو مناطق الأطراف. وتعتبر هذه العملية واحده من العمليات التى تسهم فى تعدد النوايات الحضرية. ذلك لأن اللاتمركز يتضمن بإستمرار ظهور وحدات جديدة للتمركز، أو تغير وفقدان أهمية الوحدات القائمة، أو ميلها إلى تناقص الحجم، وهذا يعنى بالطبع تعدد المراكز ذات الأهمية الأدنى نسبيا[2]. وبهذا المعنى يمكن القول إنه إذا كان التمركز يحدث وفقاً لإهتمامات ومصالح معينة، فإن اللاتمركز أو إعادة التمركز Decenterali-zation يحدث هو الآخر وفقاً لمصالح وإهتمامات أخرى، وبالتالى مهمة الباحث الأيكولوجى فى هذا الصدد فى تحديد مظاهر الحياة الإجتماعية التي تنظم على أساس المراكز الكبرى (المركزية)، وتلك التى تنظم على أساس المراكز الصغرى (اللامركزية)، وتحديد مدى الأهمية النسبية لكل منهما فى هذه العملية [3].

٣- العزل iSegregat

فى الوقت الذى تؤكد فيه عمليات التركز والتمركز على عمليات إيجابية لعلاقات متبادلة متداخلة بين المناطق، فإن العزل Segregation يشيرإلى عملية أيكولوجية تصف التطوير المقصود، أو غير المقصود، لمناطق متخصصة أو مستقلة فى المجتمع المحلى الحضرى، وفى هذه العملية تميل فئات من السكان ذات نماذج محددة لأوجه النشاط إلى

---

(1) N. Gist op. Cit. P. 80.
(2) Ibid. p. 81.
(3) R. Mckenzie, op. Cit., P. 35.

التمركز المحدد فى مناطق معينة،ذلك أنه عندما يتجمع الأفراد وانظمتهم وأوجه نشاطهم معاً فى مكان ما، فإنهم فى الحقيقة لا يتكدسون أو يتراكمون كيفما إتفق، بل يصنفون ويوزعون وفقاً لمجموعة من العوامل الإجتماعية والإقتصادية،بحيث تظهر تركيزات لإستخدامات الأرض المتماثلة إلى جانب النماذج السكانية : وتعرف هذه العملية للتصنيف والتوزيع المكانى بإسم «العزل» وهنا يبدو النمط السكانى الكلى للمجتمع عبارة عن مركب من المناطق الصغيرة المتمايزة فيما بينها وتعتبر كل منطقة من مناطق العزل هى النتيجة النهائية لتفاعل مجموعة من القوى والعوامل الإنتقائية، ومع ذلك فإن هناك دائماً خاصية في الأختيار أو الإنتقاء، تكون أكثر سيطرة عن غيرها من الخصائص والصفات الأخرى،وبالتالى تصبح عاملا محددا لعزل معين[1].

ويعتبر العزل الإقتصادى هو الشكل الأول والأكثر عمومية، وهو ينتج بدورة عن المنافسة الإقتصادية،ويحدد فى نفس الوقت الوحدات الأساسية للتوزيع أو النمط الأيكولوجي للمجتمع. فقد تؤدى هذه المنافسة، إلى جانب عوامل أخرى مثل قيمة الأرض وتكاليف النقل.. الخ - إلى عزل مناطق متخصصة بعينها، كأن تصبح إحدى المناطق مركزاً الأعمال تجارة الجملة، أو مركز للتصنيع أو منطقة سكنية وهكذا[2].

ويعتبر العزل السكنى من أكثر نماذج العزل الإيكولوجى أهمية، لما ينطوى عليه من إعتبارات وما يؤدى إلية من نتائج إجتماعية وثقافية، وإن هناك إتجاها أو ميلا بين أفراد المجتمع إلى أن يختار بعضهم البعض فى روابط وثيقة، وفقاً لتشابه المصالح والقيم والإهتمامات والأوضاع الإجتماعية والإقتصادية. وقد تعكس هذه المفاضلات بوجه عام إختلافات المهنة والدين والجنسية والتعليم وغيرها. ولكن عندما تتحول هذه المفاضلات إلى علاقات مكانية تمثل ميل الأفراد نحو السكن بجوار الآخرين الذين يماثلونهم فى الخصائص المتميزة، فإن هذه الظاهرة تعرف

---

(1) A. boskoff, op. Cit., p. 96.
(2) M. Mckenzie, op. Cit., P. 36.

باسم « العزل السكنى Residention Segregation » وتعتبر الأحياء والمجاورات الحضرية، التى ينتمى جميع أو أغلب سكانها إلى نفس الخصائص، أمثلة لهذا النوع من العزل الأيكولوجى[1].

وهناك نوع ثالث من العزل، هو العزل الثقافى، أو عزل الأقليات. وهو بالمعنى الأيكولوجي عبارة عن ميل أو إتجاه نحو تفصيل كل ماهو داخل الجماعة ونبذ كل ماهو خارجها - بطريقة ضمنية أو صريحة، غير أن هذا العزل الثقافى، لجماعات الأقلية قد يعتمد على عدة عوامل أهمها :

١ - حجم جماعات الأقلية : ذلك أن العزل لن يحدث مالم تكن هناك أقليات كبيرة العدد، تنبذ جماعة الغرباء الصغيرة من الناحية الإجتماعية، ولكنها لاتتطور بعد ذلك فى نوع العزل المكانى.

٢ - الوضع الإقتصادى : فكلما كان دخل جماعات الأقلية منخفضاً، زادت إمكانية وقوع عمليات العزل الثقافى.

٣ - درجة الإنحراف عن المستوى الثقافى القائم : فإذا تطابقت جماعات الأقلية لهذه المستويات كان العزل أبعد إحتمالاً فى وقوعة، وفى أغلب الأحيان، قد يعمل تباين الأنماط السلالية والأثنية على تدعيم معارضة الأطر الثقافية لجماعات الأقلية ما يعجل بدوره من عمليات العزل السلالى.

٤ - درجة النبذ النظامى والتقليدى لجماعات الأقلية : ذلك أن عزل الزنوج فى أمريكا مثلا ليس إلا مثالاً على العزل المكانى الذى لايمكن التغلب عليه دون تقويض لكثير من الأفكار والمعتقدات التى يعتنقها الجانب الأكبر من السكان فى أمريكا.

٥ - المكانة الطبقية : حيث يميل العزل إلى أن يحدث كثيراً في المستويات العليا والدنيا من التدرج الهرمى الإجتماعى، ومما هو جدير بالذكر أن جماعات المكانة الدنيا تكون أقل تبرماً بتطفل ما هم خارج الجماعة، عن جماعات المكانة العليا. وعلى أى حال فإن جميع الأجزاء

---

(1) E. Bergel, op. Cite., P. 85.

والمناطق المنعزلة تقريباً. أما أن تكون مناطق خاصة بالطبقة الدنيا، أو مناطق سكنية محددة لبعض الأسر القليلة ذات الأصل القديم في المنطقة.

٦ - درجة المحافظة : ذلك أنه حيث تكون الجماعة أكثر محافظة، فإن الرغبة تكون قوية للأحتفاظ والإبقاء على الثقافة الأصلية ونبذ النسق الثقافي للأغلبية. ومن ثم تحاول الجماعة أن تحدد إتصالات الأفراد بما هو خارج الجماعة إلى أضيق نطاق، وتكون عملية العزل المكانى من أهم العوامل التى تمكنها من تحقيق هذا الهدف(١).

وتتجلى أوضح صور العزل الثقافى، فى المجتمع الأمريكى فهناك فى مدن أمريكا أمثلة عديدة على جماعات المهاجرين المنظمة، والتى تميل إلى الإحتفاظ بسمات ثقافتهم الأصلية فى هذا البلد الأجنبى. فإذا إختلفت الجماعات فى الثقافة، فإنها تميل إلى أن تبقى منفصلة أو مستقلة عن بعضها البعض، على الأقل من الناحية الإجتماعية. ومن ثم تصبح الإختلافات الثقافية إختلافات بنائية، وبالتالي فإن التأكيد على البناء يكون له آثاره ونتائجة الأيكولوجية، خاصة وأن الوحدات البنائية تميل إلى الإنفصال أو العزل المكاني، إن المناطق السكنية في المدن الأمريكية تنقسم فى الوقت الحاضر إلى أجزاء، تسكنها جماعات تختلف من حيث ثقافتها، وقد تنبثق هذه الإختلافات الثقافية من الإختلافات العنصرية والدينية والقومية، هذا إلى جانب أنها جميعاً أمور مكتسبة، لا يمكن بحال أن تقوم على أساس السمات البيولوجية الوراثية . فإذا ما أصبحت الجماعة - بتأثير عامل أو أكثر من عوامل التباين - منعزلة من الناحية الإجتماعية، فإنها تستطيع لذلك أن تطور ثقافة خاصة بها، يمكن أن تتوارث وتنتقل من جيل لآخر، فإذا ما أصبحت الجماعة بعد ذلك واعية أو مدركة لطابعها النوعى أو الخاص، فإنها بذلك تطور شعوراً نموذجياً بالنوع مصاحباً أو مقترنا بشعور النحنية. وما هو أبعد من ذلك هو أن الجماعة عادة ما تطور نوعاً من التمركز حول السلالة أو

---

(1) Ibid., pp. 85 - 86.

العرق أكثر شدة وتركيزاً، بحيث تنظر أفراد الجماعة إلى ذاتها وعرفها وتقاليدها على أنها الأحسن، وإن ماعداها من جماعات أخرى هم الأدنى والأقل، أو على الأقل « أقل جذباً ورغبة وأكثر إستهجاناً كرفقاء في الزواج والعمل أو كجيران أو كأعضاء في النادى »

ومن وجهة النظر الأيكولوجية، ليس هناك تمييز أو فصل حاسم بين عمليتى التركز والعزل ذلك لأن العملية الأولى تختفى بالتدريج فى العملية الثانية، ومع ذلك فإن العزل الكامل لابد وأن يدعمه أساس قانونى. حيث تحدد القوانين أو تعين لجماعات الأقلية منطقة منفصلة ومستقلة، وحيث يتعين على كل أعضاء هذه الجماعة أن يعيشوا فيها، ويمنع الآخرون من الإقامة فيها، وفى مقابل ذلك قد يحدث العزل بطريقة طوعية عند مايحاول الفرد أو الأسرة بإرادتها العيش والإقامة مع أفراد وأسر متماثلة فى مناطق معينة، ويبتعدون عن المناطق التى تسكنها أسر تختلف عنها فى بعض الوجوه وهذا يعرف بإسم العزل الطوعى أو الإرادى[1].

ثالثاً : عمليات ترتبط بتغير العلاقات بين المناطق والوحدات الأيكولوجية :

١- الغزو Invasion.

الغزو عملية أيكولوجية تعتمد كثيراً على عمليات التركز والتمركز والعزل، وتشير بوجة عام إلى التحول الملحوظ للسكان أو الوظائف والأنشطة من منطقة لأخرى، قد تكون قريبة فى أغلب الأحيان فى المجتمع المحلى. ويفسر هذا التحول فى ضوء تعدى بعض المناطق على غيرها، مثل توسع أو أمتداد النشاط التجارى فى المناطق السكنية المحيطة، أو حركة إنتقال بعض التجمعات العنصرية التى كانت معزولة من قبل إلى مناطق كانت محرمة عليها بطريقة ما[2]. وترتبط عملية الغزو بصفة خاصة بعملية العزل لأن الغزو يحدث فى موقف معين تعزل فيه الأرض

---

(1) Ibid., p. 87.
(2) A Bcskoff. op. Cit., p. 96.

المستخدمة لأغراض السكن عن الأراضى المستخدمة لأغراض الصناعة أو التجارة، وحيث تعزل الأنماط السكنية عن بعضها البعض. كما أن نمط العزل لا يبقى دائماً على ماهو عليه بل أن عملية إعادة توزيع السكان والمؤسسات والنظم، كثيراً ماتحدث من وقت لأخر وبخاصة عندما تأخذ المدينة فى النمو. فقد تتزايد أعداد الأقليات أو تتناقص، وقد تتغير أعداد عمال المصانع، وقد تظهر نماذج سكانية جديدة، أو تختفى نماذج سكانية قائمة، كلما نمت المدينة أو غيرت من وظائفها، كذلك قد تتوسع منطقة الأعمال الواقعة بمركز المدينة إستجابة لعمليات التركز والتمركز، عندئذ تضطر كثيراً من المناطق المحيطة إلى أن تغير من حدودها، إستجابة لهذا التغير أو التوسع، وقد يحدث ذلك بصفة خاصة عندما يقتحم نموذج معين من إستخدام الأرض أو جماعة من السكان، منطقة لم تكن لها ظيفة محددة من قبل. كذلك فإن نمو المنطقة السكنية أو منطقة الخلاء يؤدى هو الآخر إلى تغيرات مصاحبة فى المناطق الأخرى، وعلى أى حال عندما تحدث عملية إقتحام من جانب نموذج معين لأستخدام الأرض أو من جانب جماعة من السكان لمنطقة معينة، فإننا نكون فى هذه الحاله بصدد عملية الغزو الأيكولوجى، ويمكن تعريف الغزو بأنه :

«عملية تغلغل أو إقتحام لمنطقة معزولة، يقوم بها جماعة سكانية، أو وظيفة نظامية، أو وجه من أوجه النشاط، يختلف تماماً عما كان موجوداً فيها من قبل، الأمر الذى يؤدى إلى تغير نمط إستخدام الأرض وفى النمط السكانى الذى يقيم فيها. وعلى ذلك فإن عملية الغزو وتشتمل على مجموعة واسعة من الظواهر، مثل دخول جماعات الأقلية فى المناطق السكنية للأغلبية، أو ظهور إنشاء العمارات فى مناطق الفيلات. أو تحول منطقة سكنية لأغراض تجارية أوصناعية وهكذا[1].

ويتحدد الغزو أصلاً فى المواقف التى لا ترحب فيها الجماعات السكانية الموجودة، أو المستخدم الحالى للأرض، بالجماعة الجديدة أو

---

(1) P. Hatt and A. Reiss, "Cities and societ ..." op. cit., p. 226.

المستغل الجديد للأرض. كما أنه يمثل وبوضوح وصول جماعة ذات مكانة دنيا إلى المنطقة، وهنا يستخدم مصطلح التراجع أو التقهقر Retreat ليشير إلى الأنتقال التدريجى للمستخدمين الحاليين للأرض خارج المنطقة إلى منطقة ذات مكانه أعلى، لتبدأ بذلك دورة أخرى لغزو جديد فى منطقة أخرى. غير أن ذلك الموقف رغم عموميتة لا يمثل الشكل الوحيد للغزو، فكثيراً ماتطرد جماعة إقتصادية على مستوى عالى، جماعة سكانية أخرى ذات دخل منخفض، كذلك ليس من الضرورى أن يتبع التقهقر أو التراجع عملية الغزو بطريقة آلية، فكثيراً مايقاوم الغزو مقاومة عنيفة، وقد تضطهد الجماعة الغازية، وقد تعدل حدود الملكيات الواقعة فى المنطقة، لتتوافق مع القادمون الجدد، دون أن يحلوا محل الأسر أو الجماعات القديمة .

وقد يحدث الغزو - شأنه في ذلك شأن العزل - بطريقة طوعية أو أجبارية أما الغزو الطوعى Voluntary Invasion فيتمثله الغزو السكنى Residential الذى يشير فى جوهرة إلى سلوك فردى بحت - من جانب الفرد أو الأسرة - يدفع بالرغبة للأنتقال إلى منطقة أخرى ذات مزايا إقتصادية أو إجتماعية أو ثقافية . أما الغزو الجبرى اللاإرادى، فيتمثله الغزو النظامى أو غزو المؤسسات الذى يحدث عندما تنتقل مؤسسات الأعمال أو المصانع أو غيرها من المنشآت إلى منطقة كانت تستخدم لأغراض مختلفة. هذا من شأنه إحداث تغيرات جوهرية في الطابع الإقتصادى للمنطقة من ناحية. ثم قيمة الأرض والقيمة الأيجارية للمساكن من ناحية أخرى، ومن الحقائق البارزة فى هذا الصدد، أن الغزو النظامى أو غزو المؤسسات يحدث بصفة مستقلة من التنقلات السكانية، بحيث يسبق الغزو السكنى أو يلحقة فى بعض الأحيان. إن غزو الصناعة لمنطقة ما يتبع بغزو سكنى من جانب عمال الصناعة ممن يفضلون الأقامة بجوار مكان العمل. وقد يحدث العكس بحيث يكون الغزو النظامى مؤشراً لحركة إنتقال يقوم بها سكان المنطقة خاصة بعد أن أصبحت المنطقة أقل ملاءمة للأغراض السكنية .

ويحدد ماكينزى العوامل الممهدة لعملية الغزو فيما يلى :[1]

١ - التغيرات التى تطرأ على حجم سكان المجتمع المحلى .

٢ - تغير التركيب العنصرى أو السلالى للسكان .

٣ - تطوير أنساق المكانة داخل جماعات الأقلية .

٤ - تغير الأساس الإقتصادى ومايترتب عليه من إعادة توزيع الدخل و تغير المكانة الإقتصادية للجماعات المختلفة فى المجتمع .

٥ - عمليات الإحلال السكنى للمناطق المجاورة .

٦ - تغير الملكية السكنية لأغراض تجارية أو ترفهية .

٧ - الأهمال الذى يؤدى إلى إفساد وتدهور المنطقة السكنية .

٨ - قدوم نماذج جديدة من الصناعة، أو تغير التنظيم الصناعى القائم، وتشييد المصانع الكبرى في مناطق الأطراف، وما يترتب على ذلك من خلق فرص جديدة للعمال وتغير المكانة الإقتصادية للأفراد .

غير أنه من الملاحظ أن عمليات الغزو لا تحدث دفعة واحدة بل تمر فى أغلب الأحيان بمراحل متتابعة، وذلك على النحو التالي :

غالباً ماتبدأ عملية الغزو - وبخاصة الغزو السكنى - إنتقال عدد صغير من الأفراد أو الأسر إلى المنطقة. وقد يحدث ذلك الإنتقال فى كثير من الأحيان دون أن يلاحظه السكان الأصليون للمنطقة، وبخاصة إذا لم تكن الإختلافات كبيرة فى الخصائص الإجتماعية والثقافية بين السكان القدامى والجدد ، وعلى أى حال، ترتبط هذه المرحلة بمدى المقاومة أو الأستسلام الذى يواجه به الغازى من جانب السكان القدامى للمنطقة، وما يترتب على ذلك من تأثير على قيمة الأرض أو القيمة الإيجارية للمساكن، وتختلف درجة مقاومة الغزو بإختلاف نموذج الغازى وبإختلاف درجة تماسك الشاغلين الحاليين للمنطقة، عادة ما يميل الغازى غير

---

(1) R. Mckenzie, "The Ecological Approach to the study of community". op cit., p. 75.

المرغوب فيه (سواء كان نموذجاً سكانياً أو شكلا من أشكال إستخدام الأرض) إلى الدخول في المناطق التي تمتاز بدرجة عالية من التنقل وبخاصة في مناطق التحول المتأخمة لمركز الأعمال في المجتمع، وذلك لما تكشف عنه من مقاومة أقل. وفي هذه المرحله تكون تغيرات قيمة الأرض مؤشراً لبداية عملية من عمليات الغزو الأيكولوجي، فإذا كان الغزو نظامياً يؤدي إلى تغير إستخدام الأرض عندئذ ترتفع الأرض بوجه عام. بينما تنخفض قيمة المباني والمنشآت، ويكون ذلك إيذاناً ببدء التفكك وسوء التنظيم، خاصة عندما تهمل الإصلاحات ويجد ملاك المنشآت والمباني أنفسهم واقعين تحت إغواء إقتصادي لتأجير ممتلكاتهم لنماذج من الإستخدات غير المشروع، عندئذ تتحول المنطقة إلى حي متخلف، يكون بمثابة مستودعات للعديد من المشاكل الإجتماعية والسلوكية في المدينة [1].

وتدخل عملية الغزو بعد ذلك مرحلة أخرى، عندما تبدأ عملية الإحلال في الوقوع، وتتأثر عملية الإحلال بدورها بمجموعة من العوامل الإقتصادية والجغرافية والثقافية والسيكولوجية، ولكن التحليل النهائي للعملية يكشف عن أن العامل الحاسم فيها، يتمثل في إتجاهات ومواقف الأفراد والجماعات التي تشغل المنطقة. أي ما إذا كانوا سيتركون المنطقة تماماً عند ظهور بوادر الغزو، أو أنهم يتقبلون الغزاة أو القادمون الجدد على أنهم جيران وأصدقاء، أو أنهم سيعملون دائماً علي مقاومتهم أو إضطهادهم ليمنعوا من حدوث عمليات غزو لاحقة. ومن الملاحظ في هذه الحالة أن عملية الغزو التي تقوم بها أسر ذات مكانة إقتصادية عالية لمنطقة من مناطق الدخل المنخفض. تقابل بقدر ضئيل من المقاومة. بل غالباً ما يرحب بهم خاصة إذا كانت أخلاقياتهم وأنماط سلوكهم مقبولٌ من الناحية الإجتماعية لسكان المنطقة، كذلك من الحقائق الواضحة في هذا الصدد أن عملية الإحلال الأيكولوجي تحدث بسرعة كبيرة في المناطق التي تمتاز بدرجة عالية من التنقل السكني، وهذا أمر يرتبط بعوامل

---

(1) Ibid., p. 76.

نفسية أكثر مما يرتبط بعامل التنقل فى حد ذاته، إذ من المعروف أن الإرتباط العاطفى بالمنطقة يعنى فى العادة مقاومة عنيفة من جانب ساكنيها تجاه عمليات الغزو النظامى أو السكنى.وأن هذه المشاعر ترتبط فى العادة بطول مدة الأقامة فى المنطقة، ومن ثم كانت المنطق التى تتأصل فيها تقاليد الأسرة العريقة من أشد المناطق مقومة للغزو، وكانت مناطق التحول والأنتقال كما قدمت - أقلها مقاومة بطبيعتها .

ثم تصل عملية الغزو أخيراً إلى أقصى مراحلها، عندما يظهر نمط مسيطر لتنظيم الأيكولوجى يكون قادراً على أن يقف فى مواجهة أى تعديل للأشكال الأخيرة من الغزو، أو عندما تحدث عملية إحلال كامل للسكان الأصليين بالمنطقة غير أن هذه العملية تشتمل على أكثر من مجرد إحلال للأفراد إنها تتضمن أيضاً عملية إعادة التنظيم الإجتماعى للمنطقة، وقد يمتد ليشمل نظام الأسرة والنسق الطبقى والممارسات الدينية، بل ويحتم ظهورها أشكال جديدة للترفية، وكسب العيش [1].

ومن جهة النظر السوسيولوجية تشتمل عملية الغزو على بعض الحقائق ذات الأهمية الخاصة أهمها: طبيعة النموذج الغازى، والعلاقة التى تربط الغازى بالسكان الأصليين ثم أثر ذلك النظم الإجتماعية والمظهر الفيزيقى للمنطقة، ومايرتبط بمراحل الغزو من تغير فى طابع الإقتصادى للمنطقة، ممثلا فى قيمة الأرض والقيمة الإيجارية، وأخيراً مايترتب عليه من عمليات التمثيل الثقافى وإعادة التنظيم الإجتماعى للمنطقة .

٢ - التعاقب Succession.

قد تتبع عملية الغزو بعملية أخرى هى التعاقب وذلك عندما تصبح الجماعة السكانية أو الوظيفة أو النشاط الغازى مسيطراً، وبالتالى عندما تضطر الجماعات السكانية والوظائف التى كانت مسيطرة من قبل إلى التراجع والإنسحاب. ويعرف التعاقب بأنه المحصلة النهائية لدورة

---

(1) Ibid, p. 77.

الغزو، فعندما يكون الغزو ناجحاً تحدث عملية إحلال كامل للسكان الأصليين،أو تغير جزرى فى إستخدام الأرض بالمنطقة الواقعة تحت الغزو.

وإذا كان الغزو يمثل حركة الجماعات والأنشطة خلال المكان، فأن التعاقب عند علماء الأيكولوجية - مثل كوين يمثل حركة الجماعات والأنشطة خلال الزمان فى نفس المكان. ويشير التعاقب بالإضافة إلى نقضية أو الأنقطاع Withdrawl إلى سيطرة القادمون الجدد على المنطقة، أولئك الذين يكون لتنظيمهم وقيمهم الغلبة والسيطرة، ويكون لهم أيضاً تفوقاً عددياً. ويمكن أن نرى ذلك بوضوح عندما تكون للجماعات الحديدة ثقافة مختلفة تماماً، حيث تظهر أنماط جديدة من الأنشطة والمحلات والمتاجر، وتختفى الأنماط القديمة، ويتعدل التركيب والتوزيع السابق من مؤسسات وأجهزة الخدمة والنشاط لتعكس بذلك التغيرات التى طرأت على سكان أو شاغلى الأرض القدامى(١).

ويستخدم علماء الأيكولوجيا مصطلح «التعاقب» لوصف وتحديد التتابع المنظم للتغيرات التي يمر بها المجتمع الحيوى فى طريق تطوره من مرحلة أولية غير ثابتة نسبياً إلى مرحلة لاحقة أكثر ثباتاً. ذلك لأن القول بأن المجتمع يسير فى طريق تطوره خلال سلسلة من المراحل المحددة تحديداً واضحاً، يتضمن القول بأن لهذا التطور طابع التتابع أو التوالى، ذلك الطابع الذى يصورة مفهوم «التعاقب». ويمكن تفسير طابع التتابع فى التغيرات الى تتضمنها عملية التعاقب فى حقيقة أنه في كل مرحلة من مراحل هذه العملية، يتحقق قدراً من التوازن الذى تحقق فى المرحلة السابقة. وفى مثل هذه الحالة تنطلق الطاقات الكامنة التى كانت متوازنة فيما بينها، وتبدأ عملية المنافسة والتكيف من جديد، ليستمر التغير بسرعة ومعدل أكبر نسبياً حتى يتحقق توازن آخر وهكذا(٢).

وعلى هذا النحو تحدث التغيرات فى المجتمع الإنسانى - كما تحدث

---

(1) J Quinn, op. cit,. pp. 300 - 308.

(2) R. Park, "Human Ecology", American Jouranl of sociology" XLII, (Jnly 1936), pp. 1 - 15.

فى المجتمع النباتى - فى شكل دائرى. إن المناطق المتخلفة داخل المدينة تمر مثلا بمراحل مختلفة للأستخدام وإستغلال المكان، ذلك بطريقة منتظمة يمكن التنبؤ بها - أو حتى التعبير عنها فى حدود صيغ رياضيـة . فتهدم المبانى أو إتساخها أوتعرضها للسقوط مثلا أمر يؤدى إلى تغيرنموذج الإستخدام، بحيث يبدأ فى الظهور إتجاه إلى الإنقاص من القيمة الإيجارية لتوءمها مستويات سكانية ذات دخل منخفض وذلك إلى أن تبدأ دورة جديدة سواء عن طريق التغير الكامل الكلى لإستخدام الأرض (كالتغير من الأغراض السكنية إلى الأغراض التجارية أو الصناعية مثلاً) أو عن طريق تطوير جديد للإستخدام القديم (كالتغير من مساكن الشقق إلى الأسكان الذى يأخذ شكل الفنادق مثلاً) . وعلى ذلك فأن ذلك آهم ما يميز التعاقب هو ذلك التغير الكامل فى نموذج السكان ونموذج الإستخدام فى المرحلة الأخيرة عنه فى المرحلة الأولى من مراحل تطور المنطقة . هذا وعلى الرغم من أختلاف طبيعة العلاقة بين المراحل المختلفة للتعاقب النباتى والبشرى، إلا أن هناك فى التعاقب البشرى نوع من الأستمرار الإقتصادى يجعل دوائر التعاقب صريحة وحتمية، بنفس القدر الذى تكون علية مراحل التعاقب النباتى، ولذلك نجد الباحثين في تخطيط المدينة والمهندسين المعماريين يحددون مراحل تعاقب الأستخدام الحضرى فى شكل صيغ أو معادلات رياضية .

وإلى جانب ذلك يمر المجتمع المحلي ككل بمجموعة من التعاقبات التى ترجع إلى تغير الأساس الإقتصادى، الأمر الذى يؤثر فى وضعة الأيكولوجى داخل المجتمع الكبير، وفى هذه الحالة يتغير النموذج السكانى تبعاً لتغير هذا الأساس الإقتصادى ومثال ذلك يحدث عندما يتغير المجتمع المحلى الزراعى إلى مجتمع للتعدين أو مجتمع الصناعات التحويلية .

٣ - السيطرة Dominance.

السيطرة عملية أيكولوجية تعبر عن الدور الذى تلعبة المنافسة فى تنظيم العلاقة بين الأفراد والأنواع داخل الموطن المشترك وتدعيم النظام العام. إن فى حياة كل مجتمع محلى هناك دائماً نوع مسيطر أو أكثر.

وفى مجتمع النبات عادة ما تكون هذه السيطرة محصلة الصراع من أجل الضوء بين الأنواع النباتية المختلفة. ففى أنساق الغابات تكون الأشجار بالضرورة هي الأنواع المسيطرة على الحشائش النباتية الأخرى فى مناطق البرارى أو الأستبس. وبالمثل يعمل مبدأ السيطرة في المجتمع الإنسانى بنفس القدر الذى يعمل به فى المجتمعات الحيوانية. أن ما يعرف بإسم المناطق الطبيعية فى المجتمع المحلى مثلاً - كالأحياء المتخلفة ومناطق التحول والأكتظاظ السكانى ومنطقة البنوك - تدين بوجودها مباشرة إلى عملية السيطرة، وبصفة غير مباشرة إلى المنافسة كذلك فإن صراع المنشآت الصناعية والتجارية على المواقع الإستراتيجية، قد يحدد على المدى الطويل الخطوط الأساسية للمجتمع المحلى الحضرى، كما أن توزيع السكان شأنه فى ذلك شأن موقع المناطق السكنية قد يتحدد هو الآخر بنسق مماثل من هذه القوى والعمليات [١].

وفى العادة، تمثل المنطقة التى تكشف عن أعلى قيمة للأرض فى المدينة منطقة السيطرة على باقى المناطق والوحدات. ونظراً لما تتميز به منطقة الأعمال المركزية من أرتفاع ملحوظة فى قيمة الأرض. تميل هذه المنطقة إلى أن تأخذ طابعاً مسيطرا، فى حين تأخذ هذه القيمة - وبالتالى هذه السيطرة - فى الإنخفاض التدريجى كلما أتجهنا إلى مناطق الأطراف. إن قيمة الأرض هى التى تحدد موقع المؤسسات المنشآت والمشروعات المختلفة، كما أن هذه المؤسسات والمنشآت ترتبط فيما بينها فى مركب مكانى أقليمى تمثل فيه كوحدات متنافسة ولكن ذات أعتماد وظيفى متبادل علي بعضها البعض[٢].

وتعتبر المدن مراكز لتجمعات أيكولوجيا أكبر، تعرف عادة بأسم الأقلية الحضرية المتروبوليتية Metrobolitan Urban Regions وقد ينظر إلى المدينة على أنها مركز السيطرة على مناطق الظهير Hinterlend التى تشتمل على المدن التوابع Satellites والمجتمعات شبه المسيطرة Subdomi-

(1) Ibid., p. 4.
(2) Ibid., pp. 5 - 6.

nant والمدن الريفية الصغيرة، والقرى والمناطق السكنية فى الريف ويقال عن المركز المتروبوليتى أنه مركز مسيطر عندما يمارس تأثيراً واضحاً علي المجتمعات المحلية الأخرى والتى تكون مايسمى بالظهير . ويقاس هذا التأثير فى العادة بتوزيع السكان والأنشطة المعيشية فى المنطقة المحيطة. أما المراكز شبه المسيطرة فهى المجتمعات المحلية أو المواقع ذات التأثير الأقل نسبياً[1].

ومن الملاحظ أن عندما يمتد المجتمع المتروبوليتى إلى منطقة الضواحى، فإن مشروعات الأعمال والمؤسسات الإجتماعية المختلفة التى أعدت لخدمة الأقليم المتروبوليتى، قد تمارس كلها ضغطاً من نوع معين يزيد وبأستمرار من الأقبال على المكان المركزى. على ذلك فإن الأمر لايتوقف على مجرد نمو منطقة الضواحى والأطراف، بل أن أى تغير فى سبل النقل والمواصلات، من شأنه أن يجعل منطقة الأعمال المركزية فى المدينة سهلة المنال، من ثم يؤدى إلى زيادة سيطرة مركز المدينة على مختلف الوحدات الأيكولوجية بها .

ويترتب على ذلك كله أنه مبدأ السيطرة الذى يعمل داخل حدود فرضتها الملامح البيولوجية للموقع، يميل إلى أن يحدد النمط الأيكولوجى العام للمدينة كما يحدد العلاقة الوظيفية لكل منطقة فيها بالمناطق الأخرى التى تختلف عنها .

وتفيد دراسة العمليات الإيكولوجية ، على النحو الذى عرضناه هنا ، فى وصف وتفسير التغيرات التي تحدث فى الأنماط الأيكولوجية، كما أنها تمثل وسائل هامة لدراسة هذه التغيرات ذلك أنه من المتعين علينا أن ننظرإلى هذه التغيرات على أنها إنعكاسات لمتغيرات إجتماعية وثقافية وسيكولوجية، لذلك يبدو من الملائم معالجتها فى ضوء صلتها بالتنظيم الإجتماعى والخصائص الإجتماعية والثقافية للسكان، وفى ضوء إدراك علاقة التنظيم والتغير الإجتماعى بالتغير الأيكولوجى. لقد رأينا أن

(1) P. Hatt and A Reiss, op. Cit., p. 224.

التغيرات التى تحدث في إستخدام الأرض ، وفى توزيع السكان، أو فى العلاقة المتبادلة بين المناطق الفرعية، تنبثق من التغيرات التى تحدث فى السياق الثقافى والإجتماعى الذى تحدث فيه هذه التغيرات الأيكولوجية، لذلك فإن عمليات التغير الإيكولوجى كالتوسع أو التركز أو الغزو أو غير ذلك لاتدرس فقط فى ضوء النمو الفيزيقى لمدينة أو تطور الأعمال أو أعادة توزيع السكان والأنشطة والخدمات، بل يجب أن تدرس أيضاً فى ضوء التغيرات اللاحقة التى تطرأ على التنظيم الإجتماعى وأنماط السلوك والخصائص السكانية .

الفصل التاسع

إعتبارات منهجية ومجالات تطبيقية

تمهيد.

نموذج الدراسة الأيكولوجية :

* نموذج الدراسة الشاملة

* نموذج الدراسة المركزة

أدوات البحث ومصادر المعلومات

* مجالات التطبيق .

* الأيكولوجيا التطبيقية .

تمهيد

على الرغم من تراكم المادة العلمية التى أمكن جمعها عن الحياة الاجتماعية الحضرية ومشكلاتها بوجه عام، إلا أنه نادراً ما نجد توضيحا منهجياً يفسر كيف أمكن جمع هذه المادة، وكيف يمكن تفسيرها وتحليلها. وليس من قبيل التسرع أن تقول أن الإهتمام العلمى بتحديد منهجية البحث الحضرى لا يزال فى مراحلة الأولى. والشاهد على ذلك أننا لا نجد فى كتب علم الاجتماع الحضرى ما يشير الى مناهج للبحث، أو الأسس المنهجية التي تستند عليها هذه الدراسات الحضرية، اللهم إلا بعض الفقرات المتناثرة أو الاشارات الخاطفة، التى تفيد على نحو ضمنى إعتماد البحث الحضرى على مناهج البحث المعروفة فى علم الاجتماع بصفة عامة، إستناداً على إفتراض مؤداه أن المدينة - وهى الموضوع المحورى فى مثل هذه الدراسات - نموذج لمجتمع محلى يكشف عن كل مظاهر الحياة الاجتماعية التى يمكن معالجتها بنفس الأسس والأساليب المنهجية المستخدمة فى البحوث الاجتماعية بوجه عام، لذلك فإن المشكلة هنا ليست مشكلة المنهج الملائم للبحث الحضري، وإنما هي مشكلة الطرق أو الأساليب التكنيكية التي تتلاءم ودراسة هذا النموذج من المجتمع المحلى. إن أهم ما يميز البحث الحضرى بصفة خاصة، هو ما أستطاع الباحثون تطويره من طرق للبحث وأدوات لجمع البيانات تتفق وطبيعة المجال والموضوع الذى يعنون بمعالجته، والحقيقة، يصدق نفس القول على الدراسات الأيكولوجية الحضرية، إذ على الرغم من وفرة الدراسات الأيكولوجية التى أجريت حول موضوعات مختلفة ومتنوعة ترتبط بالحياة فى كل أرجاء العالم، إلا أن ما يمكن أن نسميه بالإجراءات المنهجية لدراسة وتحليل هذه الموضوعات، حددت بطريقة شبه عشوائيه، خاصة وأن هؤلاء الباحثين إصطنعوا لأنفسهم طرقاً وأساليب للبحث تتلائم مع كل موقف خاص للدراسه، إلى جانب ما أستعاروه من أساليب البحث من فروع أخرى كالديموجرافيا والأيكولوجيا والاحصاء وغيرها. وربما كان

تعدد الدراسات والبحوث الحضرية عامة، والبحوث الأيكولوجية خاصة، وإختلاف وجهاتها النظرية والمنهجية سببا فى إحجام الغالبية العظمى من الكتاب عن محاولة توضيح أو تحديد إستراتيجية واضحه المعالم تميز البحث الأيكولوجى بوجه خاص. إن محاولة مثل هذه تتطلب تجريداً وتقييما للاسس المنهجية التى إستندت اليها كل هذه الدراسات والبحوث. وتكاد تكون المحاولة الوحيدة التى بذلت لتحديد مناهج البحث الحضرى، هى التى قام بها جيبس Gibbs فى كتابه «مناهج البحث الحضرى سنة ١٩٦٠،[1]. ولو أننا نجده فى هذا الكتاب يجمع بين أمثله مختاره لبعض البحوث الحضرية، قام بتصنيفها حسب موضوعها الاساسى، موضحاً المداخل النظرية لكل منها، والطرق والأدوات المستخدمه فى جمع البيانات وتفسيرها. ولم يحاول الباحث أن يقدم لنا صورة متكاملة لمناهج البحث فى علم الاجتماع الحضرى، وأكتفى كما قلت بعرض الدراسات التى عنيت بموضوعات مختلفة فى هذا المجال، مثل الدراسات التى أجريت فى مجال تحديد الوحدات الحضرية، وأهم الطرق التى يستعان بها فى هذا التخصص، والدراسات التى عنيت بتوضيح خصائص المدينه والوحدات الحضرية، وكيفية قياس هذه الخصائص، وبعض الدراسات التى اهتمت بالبناء المكانى والأيكولوجى للوحدات الحضرية، وعلاقة المدينه بالريف، والفروق الريفية الحضرية وما شابه ذلك.

وعلى أى حال، فقد أفادت الدراسات والبحوث الحضرية من التطورات النظرية والمنهجية التى مر بها علم الاجتماع بوجه عام. فرغم إنفراد دراسه المدينة والحياة الحضرية بمبحث خاص مثل فرعاً هاماً من فروع علم الاجتماع، إلا أن هذا الميل للتخصص، لم يكن ليعنى تفرد البحث الحضرى بمنهج دون آخر ، بل كان يعنى فقط إهتمام علماء الاجتماع الحضرى فى أواخر القرن العشرين بالإفادة بالتطورات الهامة التى طرأت على مناهج البحث الاجتماعى بوجه عام، وبخاصة سيطرة الإتجاه الكمى

(1) Jack Gibbs, "Urban research methods", Princeton, V.J., and N.Y., Van Nostrand Co., 1961.

والإجرائى لتصميم طرق وأدوات قياسية وبحثية متميزة، من أجل فهم وتفسير أفضل للظواهر الحضرية. ولذلك يبدو لنا أن ما يميز البحث الحضرى ليس هو المنهج طالما أن هذا النوع من البحوث يشترك مع غيره من الدراسات والبحوث التى تجرى فى مجالات أخرى فى استخدامه لمناهج البحث المعروفة، بل أن ما يميزه هو المدخل الذى يستند عليه خاصه وأن هناك كما هو معروف مداخل للدراسة تتميز بها الدراسات الحضرية عما عداها من الدراسات والبحوث. ولذلك فإن مناقشة الأسس النظرية والمنهجية التى تستند عليها مداخل دراسة المدينة والحياة الحضرية قد يكون فيها إسهاماً أكبر للتعرف على طبيعة الدراسات الحضرية بوجه عام، والدراسات الأيكولوجية بوجه خاص .

ومن المعروف أن دراسة المدينة شهدت مداخل نظرية متعددة ومتصارعه فى بعض الأحيان، مما يجعل من الصعب حصرها وتصنيفها. ومع ذلك فإن هناك إتجاهين أساسين يكاد ينطلق منهما معظم علماء الاجتماع الغرب فى دراستهم للمدينة. أما الإتجاه الأول فهو الإتجاه الأيكولوجى، الذى يسلم بأن جوهر المدينة يتمثل فى تركيز عدد كبير من السكان فى منطقة جغرافية محدودة، ولذلك ينصب إهتمام هذا الاتجاه على دراسة تأثير حجم المدينة وكثافتها على تنظيمها الاجتماعى. أو بعبارة أخرى يعالج هذا الاتجاه التغيرات التى تطرأ على التنظيم الاجتماعى باعتبارها نتيجة للتغيرات التى تطرأ على البيئة والمكان، وفى مقابل هذا الاتجاه نجد إتجاها آخر هو الاتجاه التنظيمى، ينطلق من دراسة أنماط السلوك الاجتماعى فى المدينة، وينظر إليها فى حدود ما يصدر عن السكان من ضروب السلوك بعبارة أخرى، يميل هذا الاتجاه الى معالجة التغيرات التى تطرأ على التنظيم الاجتماعى بإعتبارها سبباً للتغيرات التى تطرأ على البيئة والمكان.

وسنحاول فى هذا الفصل أن نعرض لبعض الأعتبارات التى تفيد فى تصورنا فى إلقاء الضوء على منهجية البحث الأيكولوجى وذلك على النحو التالى :

١ - نموذج الدراسة الأيكولوجية :

تعنى الدراسة الأيكولوجية كما قدمنا، بوصف وتحليل العلاقة بين السكان والبيئة والتكنولوجيا والتنظيم داخل حدود منطقة بعينها. وقد تضيق حدود هذه المنطقة أحياناً لتقتصر الدراسة على «مجاورة» أو «حى» أو «منطقة» داخل المدينة، وقد تتسع أحياناً أخرى لتشمل تجمعاً حضرياً مترامى الأطراف كالمدينة أو «المتروبوليس» أو «الأقليم الحضرى» لذلك، تمثل تنوعات التنظيم الاجتماعى والأيكولوجى والاقتصادى والديموجرافى فى الموضوع الأساسى لكل دراسة أيكولوجية. وفى إطار هذا التنوع، تعدد إهتمامات الدراسة الأيكولوجية وأهدافها. إذ يمثل المنطلق الأساسى لكل دراسة أيكولوجية فى إعتبار أى من المتغيرات الأربعة «السكان، البيئة، التكنولوجيا، التنظيم، على أنه متغير تابع ومستقل فى نفس الوقت. ومن ثم قد تعنى الدراسة الأيكولوجية بوصف وتحليل النتائج المترتبة على تأثر التنظيم بالمتغيرات البيئية والتكنولوجية والديموجرافية، كما قد تعنى ببحث تأثيرات البيئة والتنظيم والتكنولوجيا على أنماط التركيب السكانى وإتجاهات النمو السكانى وهكذا. وقد تعنى كذلك بدراسة تطور التكنولوجيا فى حدود تأثرها بالبيئة والسكان والتنظيم وهكذا.

غير أن أهم ما يعنى به البحث الأيكولوجى هو النظرة الى أنماط التوزيع المكانى للسكان والنشاطات الاقتصادية والتنظيمات الاجتماعية فى المنطقة الحضرية على أنها مظاهر أكثر أهمية للتنظيم الأيكولوجى ذاته. ذلك لأن الباحث الأيكولوجى يعتبر أنماط التوزيع المكانى فى المنطقة الحضرية بمثابة مؤشرات للتنظيم الاجتماعى والاقتصادى ولأنماط العلاقات السائدة فى المنطقة. لذلك فإن موضوعات مثل إتجاهات النمو الحضرى وأنماطه، وتركيز أو عزل جماعات السكان والنشاطات، ومواقع الخدمات والتنظيمات، والتنقلات اليومية للسكان، والتوزيع المكانى للمساكن والأعمال والقوى العاملة، وأنماط التعاقب والحركات السكانية داخل المنطقة الحضرية... الخ تستأثر كلها بنصيب وافر من إهتمام

الباحث الأيكولوجى، ليس فقط لما لها من أهمية فى وصف وتحليل الخصائص المادية أو الفيزيقية للمنطقة الحضرية، بل وأيضا بإعتبارهما إنعاكسات واضحة للتنظيم الاجتماعى والاقتصادى للمنطقة ولتركيباتها السكانية.

ولقد سبق لنا أن قدمنا - فى الفصل السابع - تحليلاً سوسيولوجياً لهذه المتغيرات الأيكولوجية الأساسية، حددنا من خلاله إطاراً نظرياً يلتزم به الباحث الأيكولوجى فى تفسيره لها، تأكيداً للطابع السوسيولوجى للبحث الأيكولوجى. غير أن لا يمكن لمحاولتنا هذه أن تنكر حقيقة إستعانه الدراسة الأيكولوجية بعدد من الإجراءات المنهجية المستخدمة فى مجالات أخرى كالجغرافيا والديموجرافيا والاقتصاد. ذلك أن إستناد الدراسة الأيكولوجية على متغيرات «البيئة والسكان والتكنولوجيا والتنظيم» كمتغيرات تفسيرية قد يضطر الباحث إلى أن يضع المنظور الجغرافى والديموجرافى والاقتصادى موضع إعتباره وتفسيراً لذلك نجد :

١ - كثيراً ما يمتد إهتمام الدراسة الأيكولوجية للمجتمع الحضري إلى محاولة وصف الخصائص الفيزيقية للمنطقة، والعلاقات المكانية التى تحدث بداخلها، أو بينها وبين المناطق المجاورة. كما قد تعنى بتحليل توزيع السكان والنشاطات الاجتماعية والاقتصادية فى ضوء الخصائص الفيزيقية والعلاقات المكانية، وقد يجد الباحث الأيكولوجى أنه لزاماً عليه أن يبدأ بوصف دقيق لمنطقة البحث يشتمل على موقعها وشكلها وطبوغرافيتها وخصائص مناخها، كما يتعين عليه أن يقوم بتصنيف المنطقة أو تقسيمها إلى مناطق فرعية ليوضح التمايز الجغرافى والفيزيقى داخل المنطقة الحضرية. وقد يستمر إهتمام الباحث الأيكولوجى لدراسه توزيع السكان فى المنطقة، وتوضيح التوزيعات المكانية للخصائص الاجتماعيه والثقافية فى ضوء مالها من خصائص فيزيقية مميزه. وإلى جانب ما تقدم، فإن تحديد موقع المنطقة الحضرية محل البحث بالنسبة للأقليم الحضرى، وتعيين مواقع الأنشطة الاقتصادية، وأنماط إستخدام الأرض داخل المنطقة، يعد من المباحث المحورية فى الدراسة

الأيكولوجيه. وفى هذا الصدد، قد يتسع إهتمام الباحث الأيكولوجى ليعنى بتوضيح أثر وسائل النقل المحليه والخارجية فى نمو المنطقة الحضرية وفى تحديد النمط الخاص للتوزيعات المكانية للسكان والنشاطات وللتنظيمات المختلفة بها.

٢ - إن إهتمام الدراسة الأيكولوجية بوصف وتحليل «التنظيم المعيشى» فى المجتمع - على نحو ما أوضحنا فى الفصل السابع، يحتم على الباحث الأيكولوجى أن يتطرق الى دراسة موضوعات يعدها البعض من صميم تخصص رجل الاقتصاد. حيث يتعين على الباحث الأيكولوجى أن يقدم وصفاً تحليلياً للأساس الاقتصادى لمجتمع البحث: يشتمل على تحليل أنماط الانتاج والخدمات فى علاقتها بالموارد الطبيعية والفئات السكانية، ووصف وتحليل القوى العاملة والعمالة ومستويات الدخل والاستهلاك فى المنطقة، وتحليل علاقة الأساس الاقتصادى لمنطقة البحث بالأساس الاقتصادى الأقليمى والقومى والعالمى إن لزم الأمر. وفى هذا الصدد، يتضمن مثل هذا الوصف والتحليل السابق بالضرورة قياس حجم الانتاج فى القطاعات المختلفة وحجم التجارة والخدمات وتحديد معدلاته بالنسبة للفرد وبالنسبة لمجتمع البحث، إلى جانب قياس معدلات القوي العاملة فى كل قطاع. وإن كان التركيز عادة ما يكون على القطاع الصناعى بصفة خاصة نظراً لما تبين من دور واضح للصناعة فى تحديد البناء الأيكولوجى للمنطقة الحضرية بأسرها. وبطبيعة الحال، يمتد الاهتمام بتحليل ووصف القوى العاملة فى المنطقة الى الاهتمام بدراسة حجم وتركيب القوى العاملة وفقا لفئات النوع والعمر المختلفة، ودراسة مستويات التعليم والمهارة والتوزيع المهنى، وتحديد مستويات العمالة جنباً إلى جنب مع مستويات البطالة ومعدلاتها واتجاهاتها. ولهذا كله، نجد الباحث الأيكولوجى يستخدم الكثير من المتغيرات ذات الطابع الاقتصادى البحت كالانتاج والتوزيع والاستهلاك والعمالة والأدخار والاستثمار، كما نجده يستعين بالمنظور الاقتصادى فى استخدامه لهذه المتغيرات التفسيرية، رغم إختلاف أهدافه ومنطلقاته

التصورية عن الباحث الاقتصادى.

٣ - يمثل «العنصر السكانى» أحد مقومات النسق الأيكولوجى، على نحو ما قدمنا من قبل، ومن ثم تعنى الدراسة الأيكولوجية ببعض الموضوعات التى تمثل محور إهتمام الباحث الديموجرافى، مثل درجة أو معدل التحضر فى المنطقة، وطبيعة النمو السكانى الحضرى (الزيادة الطبيعة، الهجرة) والتركيب والتوزيع المكانى للسكان، ثم معدلات التمايز السكانى والاقتصادى وأثره فى إتجاهات النمو السكانى بوجه عام. ويتفق المنظور الأيكولوجى مع المنظور الديموجرافى فى النظرة إلى التحضر على أنه عملية تركيز سكانى تحدث نتيجة تزايد نقاط التركيز أو التجمعات السكانية الحضرية وتتضمن محاولة تحديد معدلات التحضر ومداه، تحديداً لأعداد المراكز الحضرية وأحجامها وأعداد سكانها ونسبتهم لمجموع عدد السكان فى المناطق الحضرية. وقد يتحدد مجال بعض الدراسات الأيكولوجى لينحصر فى حدود منطقة بعينها فى وقت معين، وقد يمتد مجال البعض الآخر ليستوعب عدداً من المناطق فى مراحل تاريخية متلاحقة، وفى هذا الصدد، نجد أن أهم ما تعنى به الدراسة الأيكولوجية للمنطقة الحضرية هو تحديد مكانتها، ومدى أو سرعة تطورها، ومدى إنتشار النتائج الاجتماعية والاقتصادية والسياسية للتحضر. كذلك قد يتفق المنظور الأيكولوجى مع المنظور الديموجرافى فى النظرة إلى التحضر علي أنه نتيجة للعمليات التكنولوجية والاقتصادية والاجتماعية والساسية، وفى النظرة إلى حجم التحضر ومداه على أنه مؤشر هام لمختلف التغيرات والتطورات التى تحدث فى المنطقة مجال البحث. وفى هذا الصدد، يفسر النمو الحضرى - وفقا للمنظور الأيكولوجى، شأنه شأن المنظور الديموجرافى - كنتيجة للزيادة الطبيعية ولحركات الهجرة والتنقلات السكانية، وبخاصة الهجرة الريفية الحضرية، تلك العملية التى تعكس بدورها تأثير القوى التكنولوجية والاقتصادية والاجتماعية والاقتصادية الجاذبه والطارده معاً، والتى تؤثر تأثيرا واضحا على كل من البناء الديموجرافى والأيكولوجى للمنطقة الحضرية.

وبالطبع تتضمن محاولة تحليل هذه العمليات السكانية الاهتمام بالتغيرات التى تطرأ على التركيب السكانى والتوزيعات السكانية المكانية، تلك التغيرات التى تمثل أهم مظاهر الإرتباط بين المنظورين الديموجرافى والأيكولوجى .

٤ - لا تقتصر الدراسة الأيكولوجية على مجرد وصف البناء الأيكولوجى فى حالة إستاتيكية ثابتة، بل رأينا كيف أن لبعد «الزمان» أهميتة البارزة فى التحليل الأيكولوجى والتى قد تفوق ما لبعد المكان من أهمية. ومن ثم، كان الأهتمام بمفهوم «العملية» و «التغير» مطلباً أساسياً وهاماً فى كل دراسة أيكولوجية. وفى هذا الصدد، تعنى الدراسة الأيكولوجية بالضرورة بتحديد وتفسير الأحداث والإتجاهات والحركات التى لعبت دوراً واضحاً فى تطور المنطقة الحضرية، الأمر الذى يجعل «المنظور التاريخى» أحد المنظورات الهامة فى التحليل الأيكولوجى وفى العادة، يتم تحليل هذه الأحداث التاريخية على أساس الدراسة المقارنة بين مواقف أو مراحل تاريخية مختلفة من تاريخ المنطقة، مع تحديد أهم العوامل والعمليات التى ارتبطت بكل مرحلة، وتوضيح نتائجها المباشرة وغير المباشرة فى البناء الأيكولوجى لمنطقة البحث.

فى ضوء ما تقدم، نستطيع أن نقرر أن الدراسة الأيكولوجية هى بوجه عام دراسة وصفية، تلتزم فى توجيهاتها المنهجية بما تلتزم به كل دراسة وصفية من شروط ومتطلبات تتعلق بتحديد طرق البحث الملائمة وأدوات جمع البيانات وتحديد عينة البحث وإجراءات جمع البيانات وتحليلها. كما أنها تجد من المفيد واللازم الاستعانة بعدد من الإجراءات المنهجية المستخدمه فى الدراسات الديموجرافية والاقتصادية والجغرافية، إلى جانب إلتزامها بالأسس المنهجية المعروفة فى الدرسات الإجتماعية، والتى ترتبط بكيفية تحديد طريقة البحث وأدوات جمع البيانات ... إلخ، وربما كانت الدراسة الأيكولوجية - لما لها من طابع وصفى - من أكثر الدراسات إعتماداً على مبدأ المرونة المنهجية. والذى نعنى به إستعانة الباحث بأكثر من منهج أو طريقة للبحث أو أداة لجمع البيانات فى وقت واحد، وذلك إتفاقا مع أهداف الدراسة. فبمقدور الباحث الأيكولوجى

مثلاً، الاستعانة بالمنهج التاريخي وطريقة دراسة الحالة، الى جانب إستخدامه للوثائق والسجلات الاحصائية كأدوات ومصادر للبيانات، خاصة عند ما يهدف الى تقديم وصف تاريخي لتغير البناء الأيكولوجي لمجتمع البحث، أو وحداته المختلفة. كما يستطيع في نفس الوقت أن يستخدم المنهج الاحصائي، معتمداً على طريقة تحليل البيانات الجاهزة، إن كان بصدد تقديم وصف كمي للبناء الأيكولوجي والتنظيم المعيشي بأبعاده وجوانبه الراهنة. فإذا ما إهتم بإلقاء الضوء على الأوضاع الحالية أو تقديم وصف كيفي تحليلي لجوانب مختلفة للظاهرة موضوع البحث، فإنه يستطيع الاستعانة بالمنهج المقارن وبطريقة المسح الاجتماعي والملاحظة والاستبيان كأدوات لجمع البيانات وهكذا.

كذلك، نستطيع في ضوء ما تقدم، أن نصنف نماذج البحث الأيكولوجي الى نموذجين أساسين هما :

١ - نموذج الدراسة الشاملة :

ويتفق هذا النموذج مع تصور البناء الأيكولوجي كنسق فرعي من أنساق البناء الاجتماعي، الأمر الذي يحتم علي الباحث إجراء دراسة شاملة لكل مقومات الوجود الأجتماعي (السكان - التكنولوجيا - التنظيم الاجتماعي) في علاقتها بالمكان والبيئة. ويندرج تحت هذا النموذج كل المحاولات التي بذلت - ولا تزال - لدراسه أيكولوجية مجتمعات حضرية بعينيها على مستوى شمولي متكامل. ولقد سبق لنا أن أوضحنا كيف بلورت مثل هذه المحاولات وشكلت في مجموعها أكثر إتجاهات المدخل الأيكولوجي حداثة كالإتجاه المقارن والإتجاه السوسيوثقافي[١]. كما أوضحنا كيف أجريت هذه الدراسات من خلال تنوع لاحصر له من المنظورات والمنطلقات النظرية، فمثلت بالتالي قدراً متراكماً من التراث لا يستهان به. وعلى أية حال فقد ركزت بعض هذه الدراسات على مدن العالم المتقدم، في الوقت الذي أجريت فيه الغالبية

---

١) أنظر الفصل السادس.

العظمى منها على مدن المجتمعات النامية فى أفريقيا وآسيا وأمريكا اللاتينية. وتعتبر الدراسات الأيكولوجية المبكرة التى أجريت على مدينة شيكاغو من الأمثلة البارزة لهذا النموذج من الدراسات، كما تعد دراسات ليند R. Lynd عن الميدلتون Middletown ودراسة لويد وارنر L. Warner عن اليانكى سيتى YankeeCity[1] دراسات سوسيوأيكولوجية ذات طابع شمولى بالمعنى الذى حدناه للمصطلح، وأمامنا الآن دراسة أيكولوجية أجريت على أحدى المدن فى العالم الثالث، قام بها سينغ R.L.Singh لمدينه باناراس Banaras، ونشرت تحت عنوان «باناراس : دراسة فى الأيكولوجيا الحضرية» سنة ١٩٥٥. ويكفى أن نستعرض محتويات هذه الدراسة لنتعرف على طابع الدراسة الأيكولوجية الشاملة، فلقد كان من أهم ما عنى به الباحث هو[2]:.

١ - التطور التاريخى للمدينة : العصر القديم، العصر الإسلامى، باناراس الحديثة.

٢ - الأساس الفيزيقى للمدينة : الموقع، الفسيوجرافيا القديمة، الطوبوغرافيا الحديثة، الطقس والمناخ، مواسم الشتاء والدفىء والمطر.

٣ - التطور الأيكو ثقافى : المواقع القديمة، تغير المواقع، تطور المدينة فى أوائل القرن التاسع عشر، تطور المدينة فى الفترة من « ١٨٣٠ - ١٨٨ » التنميط الراهن للمستوطنات الحضرية، المناطق الطبيعية والتقسيمات الأدراية.

٤ - الملامح الديموجرافية : التعداد المبكر، إتجاهات التنقلات السكانية منذ ١٨٨١، مقارنة الوضع السكانى بمدن أخرى، التوزيع السكانى والتنقلات السكانية داخل حدود المدينة، الإتجاهات الجاذبة

---

(1) R.S. Lynd and H.M. Lynd, "Middletown", New York, Harcourt, 1959. & W.L. Warner, (Ed.), "Yankee City", New Haven, Conn., Yale University Press, Vol., 1, 1963.

(2) R.L. Singh, , "Banaras : A Study in urban Ecology". Banaras, Nand Kishore & Bros. 1955.

خلال العقود الأخيرة، التركيب النوعي والعمري والمهني للسكان، معدلات المواليد والوفيات والأمراض بين التقسيمات الإدارية.

٥ - المناطق الوظيفية : مناطق الأعمال ، المناطق الصناعية ومواقعها ، (صناعة الغزل، صناعات الحديد والصلب والثلج، الصناعات الكيمائية، صناعة الأولومنيوم، صناعة الحرير ، صناعة الدخان) المناطق السكنية.

٦ - المؤسسات الاجتماعية والتنظيمات العامة : المؤسسات التعليمية، المؤسسات الدينية، المتنزهات، الحدائق والملاعب الخدمات والمؤسسات الصحية.

٧ - خدمات المرافق العامة : وسائل النقل والمواصلات والإتصال ومراكزها الشوارع حركة المرور ، السكك الحديدية، النقل البحرى، النقل الجوى، مصادر وشبكة المياة، الصرف الصحى، الأضاءة والهاتف.

٨ - التخطيط والإصلاح فى بانارانس :تخطيط الاسكان، تخطيط الساحات والميادين والحدائق العامة، نمو الأطراف والضواحى، الأحياء المتخلفة، مجالات أخرى أضافية للتخطيط.

ب) نموذج الدراسة المركزة :

ويتفق هذا النموذج مع تصور البناء الأيكولوجى كنسق متكامل أو ككيان مستقل بذاته، ومن ثم يصبح بمقدور الباحث الأيكولوجى أن يتوفر على دراسة أحد مقومات هذا البناء (السكان - التكنولوجيا - التنظيم) على نحو مستقل فى علاقته بمتغير البيئة أو المكان. كما يصبح بالإمكان تقسيم البناء الأيكولوجى الحضرى الى عدة بناءات فرعية يختص كل منها بأحدى الوحدات (المناطق الفرعية) التى تنقسم اليها المدينة[1]، أو التركيز على مشكلة بعينها من المشكلات التى ترتبط بالتنظيم المعيشى الحضرى. بعبارة أخرى، يمثل هذا النموذج نظرة إنقسامية الى المجتمع

---

(١) أنظر الفصل الثامن.

المحلى الحضرى وإلى البناء الأيكولوجى لهذا المجتمع، بالدرجة التى تمكن الباحث من التركيز على جانب واحد فقط من جوانب المشكلة الأيكولوجية التى تمثل مجال البحث االأيكولوجى العام[1].

٢ - أدوات البحث ومصادر المعلومات :

أشرنا إلى البحث الأيكووجى بالأسس المنهجية المعروفة فى الدراسات السوسيولوجية بوجه عام، من حيث هو أحد نماذج هذه الدراسات، كما نوهنا عن ما يتميز به من مرونة منهجية، بمعنى القدرة على الأفادة من مختلف الطرق والأدوات التى أمكن تطويرها فى مناهج البحث الاجتماعى. والحقيقة أن هذه السمة الأخيرة قد إختص بها البحث الأيكولوجى نظرا لإتساع مجال بحثة وتشعب إهتماماته، الأمر الذى يجعل من الواجب على الباحث الأيكولوجى - عملاً بمبدأ الملاءمة المنهجية - أن يتخير من بين الطرق والأدوات المعروفة أكثرها ملاءمة لمجال أو موضوع بحثه :

١ - سواء كانت الدراسة الأيكولوجية شاملة أو مركزة،فإنه يكون بمقدور الباحث الاعتماد على طريقة «دراسة الحالة» إما بهدف زيادة الاستبصار بموضوع بحثه، أو الكشف عن مختلف جوانب الموضوع، أو حتى لبلورة بعض الفروض المتصله به وتفيد هذه الطريقة - كما هو معروف - فى تقديم صورة كلية عن موقف الدراسة الراهن، كما تفيد فى نفس الوقت فى المواقف التى يراد إحداث تغيير فى نطاقها، حيث تمكن هذه الطريقة من دراسة الموقف قبل إدخال برامج الإصلاح والتقويم، والتعرف على ما قد يحدث بعد إدخال هذه البرامج، حتى يمكن تقدير مدى نجاح البرنامج فى تحقيق أهدافه، من خلال عملية للمقارنه بين دراسة الحالة فى الفترتين السابقة واللاحقة على برنامج الإصلاح. ويعتبر مجال تخطيط المدن أو الأحياء والتجديد الحضرى ومختلف الدراسات المعنية بمشكلات الأحياء والمناطق المتخلفة، من أهم المجالات التى تبرز

---

(١) أنظر الفصل السابع.

ملاءمة طريقة دراسة الحالة فى البحث الأيكولوجى. أضف الى ذلك أن طريقة دراسة الحالة هى أكثر الطرق ملاءمة مع طبيعة البحث الأيكولوجي، فهى كما تعرف طريقة تتسم بالمرونة بحيث تسمح للباحث أن يطور ويعدل خطة بحثه، وحتى فروضه نتيجة لما توفره من زيادة للتبصر والتعمق فى موضوع البحث، كما أنها لا تمنع بحال من الأحوال من الإنتقال من أداة الى أخرى من أدوات جمع البيانات بهدف الحصول على أكبر قدر ممكن من المعلومات عن الموقف سعياً لتفهم الخصائص والسمات المميزة لكل جانب من جوانب الموقف. وهى فى النهاية - أى طريقة دراسة الحالة - تفيد فى التوصل الى بعض التعميمات التى قد تنطبق على حالات مماثلة لموقف الدراسة. ولقد رأينا فى عناصر التراث الأيكولوجى تطبيقاً واستخداماً واسع النطاق لهذه الطريقة، تمثل ذلك فى الدراسات والبحوث التى أهتمت بدراسة مدن بعينها (كحالة) وتوصلت الى عدد من التعميمات الأيكولوجية الهامة، نقصد بذلك الإشارة الى بحوث مدينه شيكاغو وما خلصت اليه من تعميمات حول التنميط الأيكولوجى للمدينة الصناعية كانت - ولا تزال - دافعاً لاجراء العديد من الدراسات المقارنة فى أنحاء مختلفة من العالم.

٢ - ولطريقة تحليل البيانات الجاهزة أهميتها البارزة فى البحث الأيكولوجى. لقد رأينا من قبل كيف أن متغير «السكان» هو أحد المتغيرات التفسيرية الهامة التى يستند إليها التحليل الأيكولوجى، وكيف أن الكشف عن خصائص التركيب الديموجرافى والتنظيم المعيشى يعد مطلباً ضرورياً وحيوياً لا تستيقم الدراسة الأيكولوجية بدونه، وكيف أن أهتمام الباحث الأيكولوجى يكون موجهاً نحو «خصائص» وأنماط للسلوك الجمعى أكثر من أهتمامه بالدوافع والاتجاهات الفردية. لذلك كله كان إعتماد البحث الأيكولوجيا على البيانات الكمية التى ترتبط بالجموع السكانية من أهم السمات التى تميزه عن نماذج أخرى من البحث السوسيولوجى. وفى هذا الصدد، تبدو أهمية طريقة تحليل البيانات الجاهزة، والمقصود بهذه الطريقة أسلوب للبحث يعتمد فيه الباحث على مختلف البيانات التى توفرها السجلات الأحصائية التى تصدر عن

أجهزة تعدادات السكان ومختلف المؤسسات الحكومية التى تنطوى سجلاتها على بيانات تتعلق بأحوال السكان وتوزيعاتهم وتركيباتهم المختلفة، أو التى تدور حول ظروفهم المهنية والمعيشية والسكنية، إلى جانب البيانات التى ترتبط بخصائص البيئة أو المنطقة السكنية كمستوى الإيجارات وأنماط إستخدام الأرض وتوزيعاتها المكانية ومعدلات قيم الأرض والتغيرات التى تطرأ عليها .... الخ. وسنعود مرة أخرى لتفصيل أهم أنواع المصادر التى يرجع اليها الباحث الأيكولوجى للحصول على ما يلزم بحثه من بيانات ومعلومات. وبطبيعة الحال لسنا بحاجة إلى تبيان الأسس المنهجية التى يلتزم بها الباحث وهو بصدد إستخدامه لهذه الطريقة، ويكفى أن نشير الى ما لهذه الطريقة من مزايا عديدة ،أهمها أنها جمعت وسجلت على فترات تاريخية متباينة، الأمر الذى يمكن الباحث من المقارنه بينها بهدف التعرف على إتجاهات التطور التى مرت بها الظاهرة موضوع البحث،إلى جانب أنها جمعت وسجلت أيضا فى المجرى الطبيعى لوقوع الأحداث مما يعكس موضوعيتها وملاءمتها للطابع الأمبيريقي الذى يتسم به البحث الأيكولوجى، هذا بالاضافة الى أن جانباً كبيراً منها - كالتعدادات السكانية - يمكن جمعه وتسجيله من خلال عمليات حصر شاملة أكثرمن إعتمادها على أسلوب المعاينة، الأمر الذى يضفى عليها قيمة منهجية خاصة فى مجالات التفسير أو التعميم إن لزم الأمر.

٣ - قد يحتاج الباحث الأيكولوجى فى بعض الأحيان الى البيانات الكيفية التى لا توفرها المصادر والسجلات الاحصائية أو التى لا يستطيع جمعها عن طريق الملاحظة، وذلك للتعرف على أنماط النشاط الاجتماعى السائد فى المنطقة أو مواقف الأفراد وأتجاهاتهم نحو بعض الموضوعات والمسائل، أو للتعرف على نوعية المشكلات التى تواجه سكان المنطقة، لذلك نراه ينظر في بعض الأحيان إلى إجراء مسح وصفى للحصول على هذا النوع من البيانات والمعلومات الكيفية التى تمكنه من دراسة مختلف الظروف المحيطة بالموقف الراهن، والتى تفيد بدورها فى وضع برامج الاصلاح أو التطوير فى المستقبل. أما تحديد نموذج المسح - كأن يكون مسحاً شاملاً أو بالعينة، أو أن يكون دوريا أو قبلياً أو بعدياً،

أو أن يكون مسح وصفياً أو تفسيرياً - كما أن تحديد نوع البيانات المطلوبة - كأن تكون بيانات ديموجرافية أو بيئية أو سلوكية أو ترتبط باتجاهات وميول الأفراد فهذا أمر يتحدد من خلال طبيعة الموضوع الذى ينصرف الباحث لمعالجته، وذلك عملا بمبدأ الملاءمة المنهجية الذى أشرنا إليه من قبل.

٤ - يكاد ينفرد البحث الأيكولوجي بطريقة خاصة للبحث، هى التى تعرف بأسم «طريقة تحليل المناطق الاجتماعية)، تلك الطريقة التى أشرنا اليها من قبل كأتجاه حديث فى الدراسات الأيكولوجيا المعاصرة[١]، وتقوم هذه الطريقة، كما سبق أن أوضحنا على أساس تحليل وتصنيف الجموع السكانية وفقا للخصائص الاجتماعية والاقتصادية والثقافية للمناطق الفرعية التى تنقسم اليها المدينة، إستنداً الي إفتراض مؤداه أن الجموع السكانية التى تعيش فى منطقة مشتركة ذات نموذج وخصائص معينة، تختلف فى سلوكياتها وتنظيماتها المعيشية وفى نوعية المشكلات الاجتماعية والفيزيقية عن جموع أخرى تعيش فى منطقة ذات نموذج مغاير أو خصائص مختلفة. فكأن الهدف من هذه الطريقة هو ربط التمايزات الاجتماعية والثقافية بالتمايزات المكانية، تلك المحاولة التى تمثل جوهر البحث الأيكولوجي.

ويستطيع الباحث بإستخدامه لهذه الطريقة أن يحدد «مناطق فرعية» أو «طبيعية» - لا تتفق بالضرورة مع المناطق أو الوحدات الإدارية - يوضح فى كل منها أنماط الحياة وأنواع الأنشطة ونوعية المشكلات وكيفية مواجهتها ... الخ، مستنداً فى ذلك الى طريقة تحليل البيانات الجاهزة وطريقة المسح الاجتماعى حتى يتمكن من جمع البيانات التى يحتاج إليها.

٥ - تتعدد مصادر المعلومات التى يعتمد عليها الباحث الأيكولوجى، كما أوضحنا من قبل، كالملاحظة بأنواعها المختلفة والمعروفة، والمقابلة والاستبيان، الى جانب إعتماده على السجلات

---

(١) أنظر دراسات شيفكى وبل فى الفصل السادس.

والمصادر الأحصائية ونظرا لما للمصدر الأخير من أهمية خاصة فى البحث الأيكولوجي، نعرض فيما يلى لأهم أنواع المصادر الإحصائية التى يستعين بها الباحث الأيكولوجي، ومزايا إستخدامها :

أ) التعدادات السكانية :

تشكل التعدادات السكانية - كما هو معروف - المصدر الأحصائي الأساسى والرسمي فى المجتمع. والتعداد السكانى، وفقا لأبسط وأعم تعريف له، عبارة عن العملية الكلية لجمع وتبويب ونشر مختلف المعلومات الديموجرافية والاقتصادية والاجتماعية المرتبطة بكل سكان المجتمع فى وقت محدد. ولعل من أهم ما يميز هذا المصدر، أنه يصور الوضع السكانى ومختلف الخصائص السكانية تصويرا «لحظياً» إذا جاز لنا هذا التعبير، بمعنى أنه يقدم صورة إستاتيكية ثابتة للوضع السكانى فى وقت محدد. وبطبيعة الحال، يتيح تتابع التعدادات السكانية لفترات تاريخية متعاقبة، كما هو معروف، إمكانية المقارنة «على أساس البعد الزمانى» للكشف عن إتجاهات التغير وعوامله، كما يتيح شمول التعداد على جميع الفئات السكانية وتصنيفهم، وفقا لوحدات محددة «إدارياً» أو «مكانياً» فى بعض الأحيان، إمكانية المقارنة «على أساس البعد المكانى» وتوضيح إتجاهات التمايز الداخلى فى التركيب السكانى وعوامله المختلفة. وفى هذا ما يتفق مع طبيعة البحث الأيكولوجى الذى يعول - كما أشرنا - على بعدى الزمان والمكان أهمية كبرى فى التحليل والتفسير، وحتى فى عمليات التنبؤ والتخطيط. وقد لا يتسع المجال للحديث عن هذا المصدر، من حيث أنواعه وإجراءاته، ويكفى أن نشير الى أن الباحث الأيكولوجى يجد فى هذا الصدد مؤشرات موضوعية وكمية لكل ما يرتبط بخصائص العنصر السكانى، كالتركيب النوعى والعمرى والتوزيع الجغرافى ومستويات التعليم والمهنة ومتوسطات الدخل والنشاطات المعيشية، الى جانب ما يجده من بيانات تفيد فى دراسة حركة التنقلات السكانية داخل منطقة البحث أو خارجها، وهذه كلها أمور تعد من صميم إهتمام البحث الأيكولوجى. وبطبيعة الحال، قد تواجه

الباحث بعض الصعوبات التى ترتبط بمدى كفاءة الأستعانة بالبيانات التى يوفرها هذا المصدر، خاصة وأنه فى بعض الأحيان، قد تحول ظروف معينة دون إنتظام إجراء التعداد، كما حدث فى جمهورية مصر العربية عندما حالت حربى السويس ومعركة ١٩٦٧ من إجراء التعداد السكانى فى الوقت المحدد له، حيث أرجأ تعداد ١٩٥٧ الى ١٩٦٠، وحالت الحرب الأخيرة دون إجراء تعداد سكانى شامل للبلاد حتى وقت متأخر هذا إلى جانب أن هناك بعض الصعوبات المنهجية المرتبطة بمشكلات الحصر الشامل، وبدقة تمثيل البيانات، ومع ذلك، فإن الباحث الأيكولوجى يستطيع من خلال العمل بمبدأ المرونة المنهجية - أن يستكمل ما يكتنف هذا المصدر من بعض نقاط الضعف بالرجوع الى مصادر أخرى غيره، كما سنفصل القول فى الفقرات التالية.

ب) سجلات الهجرة والتنقلات السكانية :

من بين البيانات التى تسجلها التعدادات السكانية، تلك التى توضح الموطن الأصلى أو مكان الميلاد، وهى بالإضافة إلى بيانات أخرى توفرها وتسجلها مصادر أخرى تعد ذات قيمة هامة فى البحث الأيكولوجى. إن تصنيف سكان أى منطقة حسب «محل الميلاد» يجعل من اليسير قياس حجم واتجاهات التنقلات السكانية داخل المنطقة أو خارجها، وخلال فترة زمنية محددة أو فترات متتالية. ومع ذلك، فإن المقاييس التى يتوصل إليها الباحث فى هذا الصدد تكون تقريبية فى كثير من الأحيان، فكثيراً ما تخلو بيانات هذا المصدر (التعدادات السكانية) من التحديد الدقيق لحجم الوفيات من المهاجرين من المنطقة أو إليها فى الفترة ما بين وقت الهجرة وإجراء التعداد، كما قد تخلو أيضاً من التحديد الدقيق لأعداد المهاجرين العائدين الى مواطنهم الأصلية، أو الذين نزحوا عن منطقة البحث إلى مناطق أخرى الى جانب خلوها من أى معلومات ترتبط بأماكن الهجرة السابقة على الأنتقال لمنطقة البحث، وغير ذلك ما يمثل - فى نظرنا بعض جوانب الضعف والقصور فى هذا النوع من مصادر المعلومات. ويستطيع الباحث الأيكولوجى أن يتجنب

هذا القصور من خلال إجراء عدد من المقارنات بين بيانات التعدادات المتتابعة، أو عن طريق الرجوع الى مصادر أخرى، كبيانات السجل المدنى وسجلات الناخبين وسجلات إدارات الجوازات والجنسية والهجرة وما شابهها. على أية حال، فالمتعين علينا ذكرة أن هذا النوع من البيانات يمثل ركيزة أساسية فى البحث الأيكولوجى، حيث يوفر كما قدمنا كل ما يلقى الضوء على أشكال التنقلات السكانية وأحجامها وأنماطها الزمانية والمكانية إلى جانب أنها تقدم للباحث الأيكولوجى بعض المقاييس والمؤشرات التى تفيد فى توضيح التركيب الأنثى أو السلالى للسكان، وبخاصة فى المناطق والمجتمعات التى يسيطر عليها تنوع هذا التركيب وتمايزه، وتقدير النتائج الإجتماعية والأيكولوجية (التوزيعات المكانية) المصاحبة [١].

جـ) الأحصائيات الادراية :

أياً كان التركيب الإدارى والسياسى للمجتمع، فإن هناك دائما عدداً من الأجهزة التى تعنى بتسجيل بيانات إحصائية فى مجالات معينة تستأثر بإهتمام الباحث الأيكولوجى ويجد فيها مصدرا هاماً من مصادر ما يحتاج إليه من بيانات وسواء كانت هذه الأجهزة تعمل على مستوى السلطة المركزية أو على مستوى السلطات المحلية، فإن ما توفره من بيانات تكون مصنفة على أساس مجال الخدمة وعلى أساس التقسيم الإدارى المتبع. وفى كلتا الحالتين، فان مغزى ودقة ما يتاح من معطيات يعتمد فى المقام الأول على نوعية الجهاز الذى قام بجمع البيانات وعلى مدى الدقة المتوخاة عند جمعها. على أن أهم ما يميز هذا النوع من المصادر الأحصائية أنها ذات طابع جزئى إنقسامى، بمعنى التخصص فى مجال واحد بعينه دون غيره، لذلك فإن مهمة الباحث الأيكولوجى هنا أن يعيد تحليلها وتركيبها بما يخدم أهداف بحثه. وسنحاول فيما يلى أن نعرض لعدد من هذه الأجهزة التى تعنى بتوفير مايسمى بالإحصائيات الإدارية:

---

(١) راجع ما كتبناه عن عمليات العزل الأيكولوجى فى الفصل الثامن.

١ - مكاتب التسجيل : تعنى هذه الأجهزة بتوثيق حالات المواليد والوفيات والزواج والطلاق والتنقلات السكانية، وتعد كما نعرف مصدرا أساسياً من مصادر الأحصائيات الحيوية والإجتماعية. حيث تيسر ما تعده هذه الأجهزة من سجلات عملية جمع مختلف البيانات عن الحركة الطبيعية والإجتماعية للسكان فى كل وحدة إدارية ومن أمثلة هذه المكاتب ما يعرف بمكاتب السجل المدنى ومكاتب الصحة والتموين .... الخ، وبالطبع تتنوع مجالات العمل الذى ترتبط به كل منها، كما تختلف إجراءاتها ووسائلها فى جمع البيانات وتسجيلها، إلا أنها مع ذلك تفيد الباحث - إذا عولجت بياناتها معالجة تحليلة خاصة - كمصدر يمكن الأعتماد عليه. وفى كثير من الأحيان قد تصدر هذه المكاتب بطاقات هوية تسجل بها كل البيانات الشخصية وعدد من البيانات الأخرى كالموطن الانتخابى ومحل الإقامة وما يطرأ عليهما من تغيرات وفقاً لأعتبارات إدارية أو مكانية وهكذا. وفى هذا الصدد، يستطيع الباحث الأيكولوجى مثلاً أن يفيد من البيانات الواردة بهذه السجلات كمؤشر جيد لحركات الهجرة والتنقلات السكانية الداخلية.

٢ - مكاتب «التراخيص والتصاريح» تعتمد مزاولة النشاطات الاقتصادية المختلفة، وبخاصة فى المناطق الحضرية على عدد من الأجراءات الإدارية التى تضمن إنتظام هذه النشاطات وتيسر أداء وظائفها المختلفة. ولعل من أهم هذه الأجراءات ما يعرف بأسم «إجراءات الترخيص بالمزاولة» والتي تصدرها أجهزة بيروقراطية متخصصة. وقد يسهل على الباحث الأيكولوجى الحصول على ما يلزمه من بيانات إحصائية حول تركيب النشاط الاقتصادى وتوزيعاته وتغيراته. ويفيد هذا المصدر بصفة خاصة فى توضيح البناء الاقتصادي والأساس الوظيفى للمناطق الحضرية التى تتميز بسيطرة أنماط متخصصة من النشاطات والمهن. ويتدرج تحت هذا النوع من البيانات، كل ما يرتبط بتراخيص البناء والتشييد وتراخيص الغرف التجارية وما شابهها، فهى وإن كانت تجمع لأغراض جد مختلفة عن البحث الأيكولوجى، كتنظيم الخدمات الصحية والتموينية والأسكانية، إلا أنها تمكن الباحث الأيكولوجى من

الألمام بمختلف البيانات المرتبطة بأنماط إستخدام الأرض وتوزيعاتها المختلفة إلى جانب تعرفه على أبجديات الأساس الوظيفى لمجتمع الدراسة .

٣ - مكاتب العمل والعمال : ومن أمثلتها مكاتب التشغيل والتأمين الصحى والإجتماعى للعاملين وسجلات النقابات وإتحادات العمال والروابط المهنية المختلفة وتعتبر سجلات هذه المكاتب مصدرا مكملا لما سبق من مصادر. وبإختصار تفيد بياناتها فى إلقاء الضوء على طبيعة التركيب المهنى فى المجتمع ووحداته المختلفة، حيث تسجل أعداد القوى العاملة، موزعة على النشاطات المختلفة وعلى فئات السن والنوع والتعليم المختلفة، ومقسمة تقسيماً إدارياً وجغرافياً محدداً، يجد فيها الباحث الأيكولوجى مصدراً أكثر خصوبة لما يحتاج اليه من بيانات.

٤ - مكاتب وأجهزة المرافق والخدمات العامة : وتوفر سجلات هذه المكاتب والأجهزة قدراً من البيانات المرتبطة بالأساس المادى أو القاعدة الفيزيقية للمجتمع، تلك التى يعنى الباحث الأيكولوجى بتحليلها كهدف اساسى للدراسة. ومن أمثلة هذه الأجهزة أو المكاتب، المجالس القومية أو المحلية للبلديات فى المحافظات والمدن الكبرى ووحداتها الفرعية، ومديريات الصحة والتعليم والتموين والاسكان ومرافق المياه والكهرباء والنقل العام والأمن والإتصال ... الخ. كما يتدرج تحتها أيضاً إدارات التخطيط فى الوزارات والأجهزة الحكومية سواء كانت على المستوى القومى أو المحلى.

٣ - مجالات التطبيق :

إن محاولة تحديد مجالات إستخدام المدخل الأيكولوجي تعد فى الحقيقة مهمة شاقة وعسيرة. لقد رأينا فى الفصول الأولى من هذا المؤلف، كيف أستمد المدخل الأيكولوجى مقوماته أو أسسه التصورية من علوم الحياة، وكيف إستخدم وبكفاءة كأحد المداخل الأساسية فى فروع كأيكولوجيات النبات والحيوان. ورأينا أيضا كيف أمتد إستخدام نفس

المدخل الى مجال العلوم الانسانية، بحيث لم يقتصر تطبيقه على علم الاجتماع - بفرعيه الريفى والحضرى، أو حتى ما عرف حديثا بعلم إجتماع المجتماعات المحلية Sociology of Communities - بل إمتد أيضاً وبنفس الدرجة من الوضوح الى مجالات علوم إنسانية أخرى كالجغرافيا والاقتصاد وعلم النفس والسياسة. ولا تزال محاولة إستخدام المفاهيم الأيكولوجية مستمرة ومتصلة فى مجالات أخرى تطبيقية، كالفن المعمارى والتخطيط الحضرى وهندسة المناظر الطبيعية وغيرها، الأمر الذى قد يصعب على محاولة مثل هذه أن تحصى مجالات التطبيق أو تحددها بدقة كافية. ولقد كان أسلوبنا فى هذا المؤلف أننا عرضنا فى الفصول السابقة لأكثر من جانب من جوانب هذا التطبيق سواء فى العلوم الحيوية أو فى العلوم الاجتماعية والانسانية، لذلك كان من المتعين علينا ونحن على وشك الانتهاء من هذا المؤلف آن نوضح أولا مجالات تطبيق المدخل الأيكولوجى فى الدراسة السوسيولوجية البحته، ثم ثانيا أن نستعرض عدداً من المجالات الحديثة للتطبيق هي ما يطلق عليها الآن إسم «الأيكولوجيا التطبيقية Applied Ecology» .

وسبيلنا فى تحديد مجالات تطبيق أو استخدام المدخل الأيكولوجى فى الدراسة السوسيولوجية البحتة، هو أن نعود إلى جوانب المشكلة الأيكولوجية العامة مطبقة على المجتمع الحضرى، لنرى ما الذى يمكن أن يسهم به المدخل الأيكولوجى فى علم الاجتماع فى حل قضايا ومشكلات البحث الأيكولوجى العام ونستطيع بهدف الإيجاز والتبسيط أن نميز بين ثلاثة مجالات اساسية للمشكلة الأيكولوجية العامة هى :

أ) المجال الاقتصادى :

وترتبط مشكلات هذا المجال ارتباطاً وثيقا بمقوم أساسى من مقومات المركب الأيكولوجى وهو «التكنولوجيا » إن المدينة، والمجتمع الحضرى بوجه عام، ميكانيزم إقتصادى، أدى ظهوره إلى تغيير واضح فى الطريقة التى يعيش بها الانسان حياته، وقد تمثلت أكثر مظاهر التغير وضوحاً فى تقسيم العمل والتخصص الذى أدى إلى زيادة الانتاج.

وبقدر ما غيرت حياة المدينة من مضمون العديد من المفاهيم الاقتصادية الهامة، كالعمل والملكية والفقر والقوة والرفاهية، بقدر ما غيرت من أنماط التفاعل والعلاقات الاجتماعية بين مختلف العناصر المشتركة فى الموقف الاقتصادى. ولقد دفع التخصص وتقسيم العمل فى البلدان المتقدمة إلى مزيد من التقدم التكنولوجى، وإلى تحول واضح نحو الطاقة غير البشرية، وأدى ذلك بدوره إلى دفع عجلة التصنيع وظهور نظام المصنع وأرتفاع مستويات المعيشة وإتساع نطاق السوق والانتاج، مما أوجد فى النهاية أشكالاً جديدة من التنظيمات المعيشية للأفراد وأنعكست آثار ذلك كله بوضوح على الترتيبات والتوزيعات المكانية للأفراد والنشاطات وعلى أنماط إستخدام الأرض فى المدينة وفى إتجاهات النمو الحضرى والتنقلات السكانية والتركيب المهنى ومستويات الانجاز والتحصيل، والواقع أن مجموعة هذه النتائج والآثار كانت تعد فى الواقع - ولا تزال حقلاً خصباً لعدد متنوع وهائل من الدراسات الحضرية الأيكولوجية[1].

ب) المجال الاجتماعى :

وتعكس مشكلات هذا المجال ذلك الدور الواضح الذى لعبته المدينة «كبيئة» و«كتنظيم» فى حياة الأفراد والجماعات فالحضرية ليست مجرد تنظيم إقتصادى ذو خصائص معينة، كما أنها ليست مجرد العيش والإقامة فى مكان دون آخر، بل هى طريقة للحياة والفكر والسلوك. إن

---

(١) أنظر على سبيل المثال :

Los Schnore, "Metropolitan growth and decentralization", American Journal of Sociology, LXIU, Nov. 1957, pp. 171 - 180. & F. Dotsin and L.O. Dotson, "Urtan Centralization and Decentralization in Mexico", Rural Sociolog, XXI, March 1956, pp. 41 - 49 & E.M, Kitagawa and D. Bogue "Suburbanization of manufacturing activity within standard Metropolition Areas", Scripps Fonudation for research in population prpblems, Chicago, Oxford, 1955. & L.G Reeder, '"Industrial deconcentration as a Factor in Rural - urban Fringe Development", Land Economics, Vol 31, Ang. 1955.

الخصائص الفيزيقية والأيكولوجية للمدينة. كالحجم والكثافة والتغاير، تؤثر وبوضوح فى طبيعة وكثافة العلاقات الإجتماعية وفى ميكانيزمات التفاعل والسلوك وموجهاته. ولذلك فإن عمليات التحضر،خاصة عندما تصاحب بإرتفاع معدلات التغاير بين السكان تميل إلى تقويض الأنماط التقليدية للسلوك، وإلى إيجاد العديد من مشكلات التفكك الإجتماعى والشخصى. كإنحراف الأحداث والجريمة والبغاء، وإدمان الكحوليات والمخدرات والإنتحار والمرض العقلى والفكك الأسرى ومشاكل تكيف المهاجرين والتوترات السياسية والإجتماعية ...إلخ وبوجه عام، لقد كان تصور إرتباط التحضر بالمدينة من المشكلات الإجتماعية - ولا يزال - دافعاً لإجراء العديد من الدراسات الأيكولوجية المركزة، خاصة تلك التى إهتمت بإبراز العلاقة بين مشكلات التفكك الإجتماعى والسلوك الإنحرافي «ومنطقة العيش أو الإقامة أو العمل» وبتوضيح التمايز السوسيوأيكولوجى للتوزيع المكانى لهذه الظواهر. وفى هذا الصدد، تستأثر مناطق الأحياء المختلفة أو مناطق التحول والإنتقال ومناطق سكنى جماعات الأقلية بنصيب وافر من إهتمام الباحث الأيكولوجى، خاصة وأنها - بما لها من خصائص أيكولوجية وإجتماعية - تكشف، ولا تزال، عن أعلى معدلات إنتشار هذه الظواهر المرضية فى المدينة[1].

جـ) المجال الفيزيقى :

ترتبط مشكلات هذا الجانب بالنظرة الى المدينة كبناء أو تركيب فيزيقى،إن نشأة المدن وتطورها قد عدل وبعمق من الجانب الفيزيقى المادى لحياة الإنسان، وقد تمثل ذلك فى تعديل أنماط إستخدام الأرض ونماذج الإسكان، وخلق أشكال جديدة من المرافق والخدمات العامة كشبكات المياه والكهرباء والصرف الصحى والمواصلات... إلخ، كما أن ما إرتبط بنمو المدن من إزدحام سكانى وتوسع صناعي ملحوظ قد أوجد مشكلات بيئوية من نوع جديد، يأتى فى مقدمتها تلوث البيئة وما يرتبط به من

---

(١) أنظر هامش رقم ٥ فى الفصل الثالث صفحة ١٧٤ - ١٧٥.

مشكلات الصحة العامة، وباختصار، فإن إرتباط التحضر بالمشكلات ذات الطابع الفيزيقى البحت أمر لا يمكن حصره فى هذا المجال، ويكفى أن نشير فقط إلى بعض هذه المشكلات التى كانت - ولا تزال - موضوعا أساسياً دارت حوله الكثير من الدراسات الأيكولوجية المركزة :

١ - مشاكل إستخدام الأرض :

يعد تحليل الأنماط الراهنة لإستخدام الأرض فى المجتمع الحضرى، وتحديد مراحل التطور التاريخى لهذه الأنماط حجر الزاوية فى كل دراسة أيكولوجية ففى كل أرجاء العالم تلعب المنافسة على الأرض دوراً بارزاً فى تشكيل البناء الأيكولوجى للمدينة، كما أن نفس العملية هى التى تحدد مضمون «إستخدام الأرض»، وتطبيقاته العملية، ولذلك نجد أن المجتمع الحضرى يضع الحدود القاطعة لهذه الاستخدامات المختلفة والمتنافسة بطريقة يفترض فيها أن تقابل إحتياجاته المستقبلية وهنا يبدو دور البحث الأيكولوجى واضحاً فى تحديد الأنماط الراهنة لأستخدام الأرض وتحديد الاحتياجات المستقبلية من خلال ما يقدمه من مسوح وخرائط لاستخدام الأرض.

أما الخرائط فتكمن قيمتها فى أنها تقدم تمثيلاً واقعياً لمختلف المعلومات التى أمكن جمعها عن استخدامات الأرض من خلال المسوح المكانية. كما توضح التوزيع المكانى لهذه الاستخدامات على خريطة المنطقة الحضرية محل البحث. وتفيد هذه المسوح والخرائط من خلال ما تقدمه من تصنيف وتوزيع مكانى للأنماط المختلفة لإستخدام الأرض[١] فى وضع الخطط المسقبلية لإستخدامات الأرض وفى إعداد برامج تخطيط المدن، كما أنه من خلال توافر الخرائط التاريخية التي تصور مراحل

---

(١) تجمع الدراسات الأيكولوجى على أنه من الممكن تصنيف استخدامات الأرض فى المدينة للأغراض التالية : ١ - الصناعة، ٢ - التخزين ، ٣ - التجارة ٤ - الإدراة ، ٥ - الاسكان ، ٦ - الخدمات، ٧ - الحدائق والمتنزهات، ٨ - النقل والمواصلات، ٩ - امدادات المياه، ١٠ - الصرف الصحى، ١١ - صناعات القوى (الكهرباء - الغاز).

الاستخدام المختلفة، يكون بالإمكان الكشف عن الديناميات الحضرية لتطور هذه الإستخدامات فى المراحل المختلفة لنموالمدينه وتطورها.

٢ - مشاكل الاسكان :

جذب إنتشار الصناعة وما ترتب عليها من كثافة سكانية عالية فى المدن والمراكز الصناعية، الاهتمام بمشكلات الاسكان والظروف السكنية السيئة وغير الصحية للغالبية العظمى من سكان المدينة، وبما يترتب عليها من آثار صحية وأخلاقية بالغة الآثر، بعد أن غدت هذه المشكلة من المصاحبات اللازمة للتحضر فى كثير من مدن العالم. ذلك أن ظهور المدينة الصناعية إرتبط فى كثير من مدن العالم بإنتشار الأحياء المتخلفة Slums وأحياء الأكواخ Shanty Towns، وقد ساعد على زيادة تفاقم هذه المشكلة ما تميزت به حركات التركيز السكانى فى المدن من سرعة ملحوظة ومضطردة، وذلك من خلال تزايد حركات الهجرة إلى المدن والمناطق الحضرية الصناعية بمعدلات لم يسبق لها مثيل من قبل، إلى جانب إنخفاض مستويات الدخل والمعيشة مما جعل المسكن غير الصحى وغير الملائم ضرورة لا مفر منها أمام الطبقات العاملة، بالإضافة إلى إفتقار معظم المدن فى العالم - وبخاصة فى العالم الثالث - إلى التخطيط السكنى القومى أو المحلى، وترك العنان لعمليات المنافسة الاقتصادية بين الأنماط المختلفة لاستخدام الأرض دون تدخل أو توجيه.

وتعتبر دراسة المشكلة السكنية ومصاحباتها المكانية والفيزيقية والاجتماعية والسلوكية من أهم الموضوعات التى إستأثرت بقسط وافر من إهتمام الباحثين فى الأيكولوجيا الحضرية وعلم الاجتماع، فكانت مجالاً خصباً للعديد من الدراسات المركزة فى هذين المجالين، تلك الدراسات التى مكنت فى الحقيقة من وضع الأسس العلمية للسياسية السكنية الرشيدة ولكثير من مقومات نجاح حركات تخطيط المدن، إلى جانب ما وفرته من إطار مرجعى لتحليل العلاقات الاجتماعية والسلوك الأنسانى وعدد لا يستهان به من العمليات والمشكلات ولقد تأكدت فى الوقت نفسه صلاحية المدخل الأيكولوجى لدراسة المشكلات والظواهر

الاجتماعية، خاصة بعد إيضاح تلك العلاقة الوثيقة بين التحليل الفيزيقي والاجتماعي لأبعادها ومظاهرها ونتائجها المختلفة. وتهدف الدراسة الأيكولوجية في هذا المجال التعرف على خصائص الموقع أو المناطق السكنية الراهنة، من حيث حجمها وقيمتها أو مظهرها الفيزيقي ودرجة تزاحمها ... إلخ، أو إلقاء الضوء على طرق إستخدامها من جانب الأفراد، وعلى العلاقة الاجتماعية التي توجدها أنماط التوزيع المكاني للمساكن على أساس من التدرج الطبقي ومستويات المكانة الاجتماعية في المجتمع المحلي، وتحليل التمايز الاجتماعي والاقتصادي للمناطق السكنية ... الخ.

٣ - مشكلات التوطن الصناعي :

لعب إنتشار الصناعة دوراً ملحوظاً كأحد العوامل البارزة في النمو الحضري. وفي معظم المناطق الحضرية كانت الصناعة - من خلال نمطها الخاص لاستخدام الأرض وإرتباطها بالعوامل الأخرى المسيطرة على حياة المدينة، وتأثيراتها المتعددة على أنماط إستخدام الأرض الأخرى - عاملاً هاماً في تحديد البناء الفيزيقي والأيكولوجي للمدينة المعاصرة. إن أشكال الصناعة المختلفة تغطي ما يقرب من ٥ - ١٥٪ من مجموع المساحة الكلية للعديد من المدن، كما أنها لا تزال تلعب دور «المنافس» في مجال إستخدام الأرض الحضرية. أضف إلى ذلك أنها لا تعتمد على نشاطات أخرى حضرية كالنقل والتخزين ... الخ فحسب، بل غالباً ما تساعد - من خلال هذا الاعتماد - في تحديد مواقع وإمتداد مختلف هذه التسهيلات والنشاطات المرتبطة بها ومن ثم فلا يكاد يكون هناك مجال واحد من مجالات النشاط الاقتصادي الحضري كان بمنأى عن التأثر الواضح بعامل التصنيع. لذلك كله تمثل «مشكلات التوطن الصناعي، اجتماعياً وفيزيقياً واقتصادياً مجالاً خصباً من مجالات البحث الأيكولوجي في علم الاجتماع، ونحاول فيما يلي أن نقدم بعض الخطوط العامة والعريضة التي تستأثر باهتمام الباحث الأيكولوجي في هذا المجال مثل :

١ - الخصائص العامة لمواقع الصناعة فى المدينة وتأثيراتها المختلفة، نقصد بذلك التمركز والتخلخل الصناعى[١].

٢ - التخلخل الصناعى من حيث :

أ - أسبابة هل يرجع الى النمو الطبيعى والتلقائى للمدينة، أم الى ظروف البيئة الجغرافية، أم إلى سياسات إستخدام الأرض ؟

ب - نتائجه الأيكولوجية، فى مجال النقل، والتعاون أو التنسيق بين المواقع الصناعية المختلفة، وفى البناء التحتى (الفيزيقى) للمدينة ككل.

جـ - نتائجه على المناطق المجاورة، من حيث مشكلات الضوضاء وتلوث البيئة والأمن، ومن حيث علاقته بالنشاطات الأخرى كالإسكان والمرافق، ونتائجه فى مجال إعادة توزيع السكان فى المدينة والمناطق المجاورة.

٣ - التركيز الصناعى من حيث :

أ - أسباب التركيز الصناعى التاريخية والفيزيقية والاقتصادية.

ب - أشكال التركيز الصناعى فى المدينة من حيث الحجم والطابع ومجال التخصص.

جـ - التوزيع المكانى للمراكز الصناعية فى المدينة وعلاقتها بالأساس الوظيفى والفيزيقى للمدينة ككل.

د - إرتباط التركيز الصناعى بالنشاطات الحضرية الأخرى، ونتائج هذا الأرتباط إجتماعياً وفيزيقياً واقتصادياً.

وتعتبر مشكلات «تلوث البيئة» فى المدن الصناعية من الموضوعات الأيكولوجية الحيوية ليس فقط فى مجال علم الاجتماع بل وأيضا فى مجالات أخرى كالصحة العامة والتخطيط الحضرى. فالملاحظ أنه بقدر ما ساعد إنتشار الصناعة على زيادة معدلات التحضر فى العالم، بقدر ما أدى الى «تلوث» المناخ الطبيعى للمدن والمراكز الحضرية الكبرى. إن

---

(١) راجع ما ذكرناه عن نتائج العمليات الأيكولوجية فى الفصل السابق.

حاجة الإنسان إلى الهواء النقى تفوق أضعافا مضاعفة حاجته للمأكل والمشرب. وفى كثير من مدن العالم بلغ تلوث ما يستنشقه الإنسان من هواء درجة تنذر بالخطر لما أرتبط بها من أمراض مستعصيه الشفاء. وفى مثل هذه المدن تزداد الحاجة إلى البحوث الجادة لمعرفة مصادر التلوث ومدى تأثيرها المكانى (أى درجة إنتشارها)، ونتائجها الصحية على الأفراد وموارد البيئه الطبيعية حتى يمكن وضع سياسات ناجحة لمواجهة هذه المشكلات أو الحد من تفاقمها.

٤ - مشكلات النقل والمرور :

ومع زيادة نمو المدن حجما وكثافة، زادت سبل النقل والمواصلات سرعة وعدداً، ومع ذلك إزدادت المشكلة تفاقماً، إلى الحد الذى جعل مشاكل الانتقال اليومى للسكان من أهم مشكلات الأقامة الحضرية حتى فى أكثر المدن إستخداماً لوسائل النقل الحديثة والمتطورة. ويستطيع الباحث الأيكولوجى أن يسهم بدور إيجابى فى هذا المجال، من خلال ما يقدمه من دراسات يكشف فيها عن أنماط التنقلات اليومية للسكان ومواقع تركيزها وحجم هذا التركيز، الأمر الذى يساعد فى توافر مادة علمية أكثر ثراءاً للتخطيط لمواجهة هذه المشكلة .

وتحتل رحلة العمل اليومية Trip to work مكان الصدارة عند الاهتمام بدراسة المشكلة. فلقد غدت المناطق المركزية فى المدن الحديثة مراكز لتجمعات سكانية هائلة تفد اليها بصورة منتظمة بهدف العمل، سواء من المناطق الأخرى بالمدينة أو من سكان الأطراف الريفية المجاورة. وربما كان الرافد الأخير من روافد التنقلات اليومية لمركز المدينة من أبرز مظاهر النمو الحضرى التى عكست العديد من التغيرات الاجتماعية والاقتصادية فى المناطق الريفية المجاورة. وفى هذا الصدد، يبدو من المفيد أن تتحدد على خريطة المجتمع مواقع التركيزات السكانيه التى تشارك فى هذه التنقلات اليومية، ومواقع الأعمال التى تستقطبها، وتقدير المسافات الفاصلة ما بين مواقع الاقامة ومراكز العمل، كذلك قد يبدو من المفيد تحديد «الخريطة الزمنية» لهذه التنقلات، بمعنى تحديد بداية

ونهاية فترات العمل بالمؤسسات والأجهزة المختلفة، وتحديد أى االفترات التى تشهد بلوغ مشكلة النقل والمرور ذروتها Excessive flow والحقيقة، توضح الدراسة الأيكولوجية لرحلة العمل اليومية وغيرها من أنماط التنقلات اليومية للسكان فى المنطقة الحضرية، (بهدف التسويق أو الترويح)، أى نوع من البيانات التى يمكن أن يوفرها الباحث الأيكولوجى لمخططى المدن عند تصديهم لمواجهة هذه المشكلة الحيوية، كما تبرز فى الوقت ذاته لماذا يعتبر هذا المجال من أهم المجالات التطبيقية التى يمكن أن يسهم فيها البحث الأيكولوجى بدور إيجابى وفعال.

٤ - الأيكولوجيا التطبيقية :

يشير اللفظ «تطبيقى Applied» الى كل محاولة للانتقال من مستوى الاعتبارات النظرية والتوجيهات التصورية الى المستوى الإجرائي للبحث والمعرفة العلمية، أى محاولة تطويع النظريات والأفكار وإستخدامها لحل المشكلات الواقعة وبهذا المعنى يقصد بالأيكولوجيا التطبيقية تلك المحاولات التى تبذل فى الوقت الحاضر لتطوير المفاهيم والنظريات الأيكولوجية بالدرجة التى يمكن معها تطبيقها لحل المشكلات البشرية، ومع أنه مسألة تثير قدراً كبيراً من الجدل تلك التى ترتبط بتقييم مثل هذه المحاولات، إلا أن هناك فى الحقيقة مجالات عدة أعتبرت فى جوهرها نوعاً من الأيكولوجيا التطبيقية، نظراً لأن معالجة البيئة ومدى تأثيرها فى رفاهية الإنسان وتحديد علاقته بها وتعيين أنماط سلوكه كانت كلها موضوعات محورية فيها، بمعنى أنها أوضحت إلى حد ما ذلك البعد التطبيقى للأيكولوجيا البشرية بغض النظر عن مدى ما حققته من نجاح فى مجال حل المشكلات البشرية، وتعتبر علوم تصميم البيئة Environmental Design Disciplines بصفة عامة والمجالات التى تعنى بادارة الموارد الطبيعية Natural Resonrces Management بوجه خاص، من أهم المجالات الحديثة للأيكولوجيا التطبيقية. وسنحاول فيما يلى أن نعرض - بقدر إمكاننا - لعدد من المسائل ذات الصلة بإمكانية إستخدام المدخل الأيكولوجى فى بعض هذه المجالات التطبيقية.

نستطيع أن نتلمس البدايات الأولى للأيكولوجيا التطبيقية فى هذه الميادين المعرفية المتخصصة فى تلك المحاولات الاخيرة من جانب نفر قليل من المشتغلين بها للتخلى عن قيود تخصصاتهم الضيقة ولإشراك غيرهم من المتخصصين فى مجالات أخرى فيما يبذلوه من جهد لحل مشكلات عملية تطبيقية، فلقد أدرك بعض المشتغلين فى هذه المجالات المتخصصة أنه قد آن الأوان للانفتاح على ما هو خارج تخصصاتهم الضيقة، وإن نجاح هذا التخصص فى حل مشكلات البيئة يقتضى عدم التقيد بالمشكلات الفنية البحته داخل كل مجال، خاصة وأن إبداعهم المتخصص هو جزء من القاعدة أو الأساس السلوكى لكائن حى على درجة عالية من التعقيد. ولقد جسدت هذه المحاولات حقيقة أن مواجهة السلوك الأنسانى فى سياق بيئوى غدى أكثر تعقيداً وتشابكاً، مهمة تتطلب فى الحقيقة أدوات ووسائل أكثر واقعية، كما تتطلب تضافر عدد من المشتغلين فى علوم وتخصصات مختلفة فيما يشبه روح الفريق، يتعاون فى إطاره كل من البيولوجى والمهندس وعالم الطبيعة والمهتمين بالمسائل السلوكية والاجتماعية جنباً إلى جنب، ولقد كانت الأيكولوجيا البشرية فى مقدمة المجالات التى أنفتحت عليها علوم تصميم البيئة كالهندسة المعمارية والمدنية، كما كان أيان ماك هارج Ian Ma Harg رئيس قسم هندسة المناظر الطبيعية Landscape Architecture بجامعة بنسلفانيا، واحداً من رواد تطبيق المدخل الأيكولوجى فى هذه المجالات المتخصصة، حيث ذهب الى «أن كل من العالم والمدينة والإنسان إستجابات مباشرة لعمليات فيزيقية وبيولوجية وإجتماعية يصعب فهمها من خلال أطر متخصصة ومنعزلة، وإنه ليس هناك هيكل معرفى أقدر على مواجهة مشكلات البيئة والمجتمع من الأيكولوجيا[١]».

---

(1) Ian Mcharg, "Man and Environment", In, L.J, Duhl, (Ed.), "The Urban Condition", Basic Books Inc., New Yrk, 1963, pp. 44 - 58.

١ - الهندسة كمجال من مجالات الأيكولوجيا التطبيقية :

تواجه محاولة تحليل علاقة الهندسة بالأيكولوجيا التطبيقية بصعوبتين أساسيتين : أولهما أننا لم نتوصل - فيما أتيح لنا الأطلاع عليه من مصادر - إلى ما يجعلنا نقرر وضوح هذه العلاقة، وثانيهما، أن دور الهندسى بإعتباره باحث أيكولوجى تطبيقى يكاد يكون غامضاً وغير ملموس. ومع ذلك يبدو لنا أن المهندس يستطيع أن يسهم إسهاماً مباشراً فى مجال الأيكولوجيا التطبيقية من خلال ما يقوم به من تصميم «التكنولوجيا» التى تؤثر تأثيراً مباشراً فى تشكيل البيئات البشرية. حقاً أن علوماً كالكيمياء والفيزيقا تتضمن - شأنها شأن الهندسة - عدداً من الإعتبارات التكنولوجية، إلا أنها جميعا تصبح أيكولوجيا تطبيقية بالقدر الذى يمكن أن تطبق معرفتها فى معالجة البيئة البشرية. وهنا يبدو دور الهندسة - بإعتبار التكنولوجيا نتاجا مباشراً للتصميم الهندسى - أكثر وضوحاً وسيطرة ولنا فى تعريف التكنولوجيا شاهد ودليل فالتكنولوجيا عبارة عن تطبيق المعرفة العلمية على الوسائل الفنية والمصنعات الثقافية والأدوات التى تستخدم لمعالجة البيئة، وهى بهذا المعنى تطبيق من خلال إمتداد العقل البشرى الخلاق للسيطرة على البيئة المحيطة، ممثلة على الأقل فى ذلك التحول من إستخدام الطاقة البشرية إلى طاقات أخرى فى مجال العمل والانتاج، ويتفق تعريف دروكر Drucker للتكنولوجيا مع وجهة نظرنا هذه، فهى «لا ترتبط على حد تعبيره إلا بالعمل، لأنها نشاط إنسانى بواسطته يتحرر الأنسان من قيود القانون البيولوجى الحديدى الذى ألزم كل الكائنات الحية أن تكرس جل وقتها وجهدها فى الإبقاء على حياتها لحظة بعد أخرى[١]».

من هذا المنطلق، نستطيع أن نعرف الهندسة بأنها «علم تصميم التكنولوجيا التى يمكن بواسطتها معالجة البيئة والسيطرة عليها، ومن

---

(1) P.E Drucker, "Technology, Management and Society'. Harper and Row, Now York, 1970, P.3.

هذا المنطلق أيضا نستطيع أن نتصور - على حد تعبير يونج Young - أن كلا من المهندس والأيكولوجي التطبيقي سيشكلان عالم الغد، وأنهما سيحققان نبوءة ممفورد L. Mumford «أن إنسان الغد سينتقل بالضرورة الى مرحلة لا يستطيع فيها قهر الطبيعة فحسب، بل يستطيع فيها أن يعزل نفسه تماما عن قيود البيئة العضوية»(١).

٢ - الفنون المعمارية :

سارت الفنون المعمارية بخطوات سريعة فى مجال تصميم البيئة الى حد فاقت فيه تقريباً كل علوم التصميم الأخرى، وبالدرجة التى جعل البعض مثل ممفورد يعزى لها مهمة تشكيل مستقبل البيئات الإنسانية. ولقد أخذ هذا الدور يتضح أكثر خاصة بعد تحول الفن المعمارى من مجرد تخصص ضيق لتشييد القصور والمبانى «المترفة» الى علم لتصميم بيئات متكاملة تتوافق بنجاح مع تنوع الحاجات السكنية للأفراد. ولقد كان هذا التحول مدعاة لربط مقررات الدراسة المعمارية بأطر ومناهج الأيكولوجيا البشرية وعدد من العلوم السلوكية الأخرى، على إعتبار أن المهندس المعمارى قادر على تشكيل البيئة على النحو الذى تشغل فيه بكائنات إنسانية، وعلى النحو الذى ستشكل فيه هذه البيئة بدورها من سلوك هذه الكائنات، الأمر الذى يجعل كل محاولة لتصميم البيئة دون فهم واعى لها وللكائن الحى ولطبيعة التفاعل بينهما مجرد محاولات متخبطة(٢) ولقد تبنت جوتلايب Gottiled هذا المنظور، حيث أوضحت فى كتابها «البيئة وتصميم المنزل» سنة ١٩٦٥(٣)، ما تأمل فيه من تحول فى مجال الفن المعمارى نحو الاهتمام بالبيئة، وضرورة الأفادة من تبنى مفاهيم الأيكولوجيا ونظرياتها. وفى أولى فقرات الكتاب تعرف

---

(1) G, Young, "Human Ecology as an interdiscipliuary concept A Critical inquiry". In A, Maefadyen, (ed.), "Advances in Ecological Research, Academic Press. London and New York, Vol. 8, 1974, pp. 2 - 105.

(2) Ibid., p. 48.

(3) Lois D. Gottlieb, "Environment and design in Housing". Macmilla" Now York, 1965. p. 258.

جوتلايب البيئة بقولها «إن لفظة البيئة لا تحدد فقط من خلال ما يحيط بالفرد من ظروف،بل يشير الى كل الظروف التى تؤثر فى الحياة والسلوك الإنسانى». وتذكر «أن هذا الكتاب يهتم بمعالجة البيئة وتوضيح كيف أن هذا البيئة التى نخلقها بأنفسنا ولأنفسنا ولذوينا يمكن أن تؤثر فى كل جانب من حياتنا». وتخلص الباحثة الى نتيجة هامة مؤداها «أنه إذا ما أخذ المعماريون على عاقتهم مسئولية تصميم وتشكيل البيئات والمواطن الإنسانية، فإنه من المتعين عليهم أن يتحملوا مسئولية إعادة النظر فى مناهجهم، بما يعنى زيادة الاهتمام بالتدريب الأيكولوجى والسيكولوجى، ذلك الاهتمام الذى يفتقدوه بالفعل حتى وقتنا هذا[١]».

ويتحقق تبنى الهندسة المعمارية للمدخل الأيكولوجى – فى نظر فيتش Fitch – على مستويين : أولهما، مستوى البناء الفردى وهو يتمثل فى كيفية صنع بيئة أفضل للأفراد. أما المستوى الثانى فتتمثل فى كيفية تكامل البناء الفردى مع بيئة عامة ومشتركة، كالمدينة مثلاً. لقد أكد فيتش مدى الحاجة الى مدخل أيكولوجى فى مجال الفن المعمارى، عندما أوضح أن المهندس المعمارى يعانى من قصور تصورى يحول دون فهمه لعلاقة الكائن الانسانى بمصنعاته الثقافية. كما ذهب إلى إبتعاد المهندس المعمارى عن الحقيقة الواقعة والامبيريقية يجعله يعتقد أن الأنسان يوجد فى مجال أو على بعد يختلف تماماً عن مجال مصنعاته، ليتصور خطأ أنه ليس ثمة إحتكاك أو تفاعل بين الإنسان ومصنعاته، وإنه إذا كان ثمة إحتكاك وتفاعل بينهما، فإنه يكون بمعزل عن تأثير ظروف البيئة التى يحدث فيها. وينتهى فيتش الى أن تبنى المعمارى للمدخل الأيكولوجى يصحح له بالضرورة هذه التصورات الخاطئة التى لا تجد ما يؤكدها من شواهد الواقع[٢].

ويقدم فيتش أقوى حجة ممكنة لضرورة إستخدام المدخل الأيكولوجى فى مجال الفنون المعمارية، وذلك عندما أعلن أن «فن العمارة –

(1) G. Youn, op, Cit., P. 49.
(2) Ibid., p. 50.

كالانسان تماماً - لا يمكن تصوره بمعزل عن البيئة الخارجية، أو بعيداً عن النظرة الشمولية المتعددة الأبعاد. إن الإنسانية فى نظرة عبارة عن وظيفة التوافق والتكيف للبيئة من خلال الفن المعمارى»، فالانسان وجد نفسه مضطراً لإختراع هذا الفن ليصبح إنساناً، كما أن هذا الفن أكثر النشاطات البشرية إرتباطاً بالبيئة كما يرى أن هناك علاقة تكافل Sym-biosis بين «الحاوى المعمارى Container - أى المبنى والمسكن - وبين «المحتوى Contained البشرى» - أى الانسان[1] والمتعمق لأقوال فيتش السابقة يدرك على الفور إهتمامه بضرورة أن يضع المهندس المعمارى فى إعتباره العلاقة الوثيقة بين المفاهيم الجمالية والمفاهيم الأنسانية والأيكولوجية جنباً الى جنب. ولقد لاقت نظريته هذه بعض القبول من جانب المشتغلين فى هذا المجال من أمثال هولفورد Holord الذى ذهب إلى حد القول بأن «المعدلات المرتفعه للتقدم التكنولوجى لن تستطيع أن تحقق وجود البيئة الصالحة، ما لم يواكبها قدر متساوى من التقدم فى مجال دراسة الأيكولوجيا البشرية والضوابط الإنسانية»[2].

٣ - هندسة الموارد الطبيعية وإدارتها :

المقصود بهندسة الموارد الطبيعية وإدارتها، ذلك الإستخدام الحكيم والأمثل للموارد الطبيعية التى يعتمد عليها الإنسان فى بقائه وعيشه ورفاهيته. وينحصر مجال الأيكولوجيا التطبيقية فى نظر البعض - مثل جيرى أولسون J. Olson فى الاهتمام بالنشاطات البشرية فى مجال إداره الموارد الطبيعية، ذلك المجال الذى يستند بالضرورة على معرفة واضحة بالأساس الأيكولوجى للموطن وعلى ما يبذله الانسان من جهد فى تعديل الأفعال وردود الأفعال والتفاعلات المتعلقة بالمجتمعات النباتية والحيوانية. ومن هذا المنطلق، فإن ثمة مدخل أيكولوجى واضح وصريح فى نظر أولسون يوجه كل ما يرتبط بشئون الزراعة والغابات وإداره المراعى

---

(1) J. M : Fitch, "American Builing : The Environmental Forces that shape it". Houggton Mifflin Co., Boston, 1972.

(2) G, Youn op. Cit., p. 52.

ومصايد الأسماك وغير ذلك من مظاهر إداره الموارد الطبيعية، بل أن مصطلح «الأيكولوجيا التطبيقية» ينحصر فى نظره فى الإشاره إلى هذه الجهود والممارسات البشرية لإدارة الموارد الطبيعية إستناداً على ما تقدمه الدراسات الأيكولوجية من أفكار أو نظريات[١]. وأمامنا الآن بعض التعريفات التى قدمت لهذا اللون من المعرفة التطبيقية - إدارة الموارد الطبيعية - نستطيع أن نستخلص منها مدى إرتباطها بالمدخل الأيكولوجى - فعلى سبيل المثال، يعرف آلين Allen إداره الموارد الطبيعية في ضوء مفهوم أيكولوجي بحت هو «الاتزان الذاتى Homeo-static» فيقول «إن الهدف من إداره الموارد الطبيعية هو المحافظة على قدر ما من التوازن فى الطبيعة من أجل مواجهة الحاجات المتنوعة للاعداد المتزايدة من البشر» كذلك يقرر كوكس Cox أن «الهدف من إداره الموارد الطبيعية هو أن تطور فهما ملائماً لوظيفة الأنساق الأيكولوجية الطبيعية، وإختراع أنجح السبل للاستفادة منها» ويرى أن الأيكولوجيا التطبيقية تمثل جانب الفعل من قبل الانسان، فالأنساق الأيكولوجية الطبيعية فى نظرة ذات طابع دينامى، والأيكولوجيا التطبيقية ليست إلا إداره إيجابية من جانب الأنسان لهذه الأنساق بما يتضمن إستمرار الاستفادة منها ، من خلال الإبقاء على الظروف المرغوبة والتخلص من الظروف التى تعارض رغبات الإنسان وحاجياته المتجددة. وبالمثل يذهب سبيور Spurr إلى حد القول «بأن الموارد الطبيعية تمثل نسقاً أيكولوجياً متكاملاً، وأن من بين عناصر هذا النسق ما يترتب على الآستخدام المباشر - أو غير المباشر - لها من نتائج بالنسبة للإنسان وفى هذا الصدد، نراه يؤكد على مدخل الأيكولوجيا التطبيقية عندما يعرف إداره الموارد الطبيعية بأنه «معالجة النسق الأيكولوجى الطبيعى من قبل الأنسان»[٢].

---

(1) Jerry S. Olson, "Applied Ecology", An Article in Encyclopedia of Environmental Science, New York, Mcgraw Hill Book Co., 1971, p. 158.

(2) G. Young, op. Cit., pp. 56 - 57

ونستطيع أن نستخلص بعض الأفكار الأساسية من التعريفات السابقة أهمها :

١ - فكرة الإدارة أو المعالجة البشرية،

٢ - للموارد الطبيعية أو الانساق الأيكولوجية الطبيعية بهدف.

٣ - تحقيق المنفعة والأشباع الأمثل لحاجات الأنسان عن طريق.

٤ - استخدام مبادىء الأيكولوجيا.

إن إرتباط هذه الأفكار مع بعضها البعض يقدم - فى نظر يونج - الدليل المكانى على أهمية هذا المجال التطبيقى لضمان رفاهية الانسان من ناحية، كما تبرر إستخدامها للمدخل الأيكولوجي - كتطوير للتنظيم المعيشى البشرى - وتعريفها كمجال من مجالات الأيكولوجيا التطبيقية من ناحية أخرى. وسنحاول فيما يلى أن نعرض - على سبيل الأستشهاد - لبعض الميادين الفرعية لهذا المجال التطبيقى الواسع.

من المبادى المقررة فى مجال إدارة الموارد الطبيعية أن النسق الأيكولوجى للموارد الطبيعية نسق متكامل يمثل نتائج الإستخدام البشرى لها مقوماً من مقوماته الأساسية. وفى بعض الحالات يكون هذا الناتج ذا طابع بيولوجى بحت، كما هو الحال بالنسبة للغابات والمراعى والمنتجات الزراعية ومصايد الأسماك. وقد يكون فى حالات أخرى ذا طابع فيزيقى بحت، كما هو الحال بالنسبة للموارد المائية والهواء والتربة ... الخ. ولعل من أهم الخصائص المميزة للنسق الأيكولوجى للموارد الطبيعية أن الإنسان يستوعب تماماً داخل مجموعة معقدة من التفاعلات الأيكولوجية، بما يمارسه من معالجات مباشرة أو غير مباشرة لمقومات هذا النسق، وتهدف إدارة مثل هذا النسق إلى تحقيق الحد الأقصى من عائد المنفعة للإنسان، خاصة وأن الاستغلال المتزايد لنسق الموارد يؤدى على مر الزمن الى إنخفاض إنتاجيته. وبطبيعة الحال، يتطلب التطبيق الناجح لمبادىء الأيكولوجيا عدداً من الإجراءات التى تتلاءم وطبيعة المجال الذى تطبق فيه لإدراته[1].

---

(1) J. Olson, op. Cit., p. 158.

ويعتبر علم الحراجة Forestry أو إدارة الغابات بهدف إستخدام الانسان لها، من خلال ما يعرف «بالنأجيم Silviculture » أى زراعة الغابات والعناية بها - من أهم مجالات الأيكولوجيا التطبيقية، ذلك لأن مجتمعات الغابات عادة تكون أكثر إرتباطاً وقرباً من المجتمعات الطبيعية عن مجتمعات الزراعة، لذلك فهى تعكس علاقة أكثر وضوحاً بين العمليات الأيكولوجية الطبيعية وبين العمليات التى ترجع إلى تدخل الجهد والنشاط الإنسانى، ومن وجهة النظر الكلاسيكية، كانت إهتمام المشتغلين بهذا المجال موجهاً نحو زراعة أشجار الغابات بإعتبارها مصدراً أساسياً لصناعات قطع الاخشاب ورقائق الخشب وما شابهها. غير أن تطور صناعات الورق والبلاستيك فى القرن العشرين قد أكد وبأستمرار ضرورة الإهتمام بالغابات كمصدر أساسى «للألياف» و«المطاط» ولبعض المنتجات الكيمائية - كالسيلولوز Cellulose وإلى جانب ذلك إستأثر هذا المجال التطبيقى بإهتمام واسع نحو إدارته وإستثمارة لأغراض عدة مثل إنتاج الأخشاب ولأغراض الترفية والمحافظة على الحياة الطبيعية لبعض أنواع الحيوان ... الخ، وبإختصار تدخلت يد الإنسان فى العصر الحديث لإدارة مجتمعات الغابات من خلال تطبيق المعرفة العلمية وباستحداث عدد من الوسائل التى تمكنة من الأستفادة من هذه الموارد الطبيعية. ويتوقف نجاح هذه العمليات بطبيعة الحال على المعرفة التامة بأيكولوجية مجتمع الغابة، كالتعرف على خصائص المكان والتربة وعلى متطلبات زراعة أنواع معينة من الأشجار ومدى ملاءمة الظروف المحيطة لإنجاح هذه المهمة، والوقوف على نوعية الأمراض والآفات التى قد تصيبها والحشرات التى تساعد على حدوثها أو إنتشارها حتى يمكن التغلب عليها بيولوجياً أو ثقافياً (بتهيئة بعض الظروف التى تقضى على هذه الحشرات كإستخدام المبيدات مثلاً، أو تهيئة ظروف أخرى طبيعية تتلاءم ونمو كائنات حية أخرى تفترسها ... الخ). وهكذا يحقق هذا المجال الأفكار الرئيسية للأيكولوجيا التطبيقية على النحو الذى حددناه من قبل بإعتباره «معالجة لمورد طبيعى أو نسق

أيكولوجى بهدف تحقيق المنفعة البشرية من خلال إستخدام مبادىء الأيكولوجيا العامة»[1].

وبالمثل، فإن ما وصل اليه الإنسان من تقدم فى مجال الزراعة وأستئناس الحيوان يعتبر شكلاً من أشكال الأيكولوجيا التطبيقية، ولو أن تدخل الجهد والفكر الإنسانى المستمر لإيجاد «بيئات مصطنعه» قد يطمس فى كثير من الأحيان الطابع الأيكولوجى الطبيعى لهذا المجال، لقد تعرف الإنسان، من خلال المحاولة والخطأ وعلى مر السنين، على كل المتطلبات اللازمة لاستزارع المحاصيل الزراعية الاقتصادية أو لتربية الحيوانات التى تعود عليه بالنفع. غير أن ما أقدم عليه فى الوقت الراهن من محاولات «للتهجين» النباتى والحيوانى، بهدف الحصول على أنواع أو فصائل أكثر نفعاً، قد أكد وبأستمرار ضرورة التعرف على مختلف المتطلبات البيئوية اللازمة لهذه الأنواع الجديدة أو المستحدثة، كما أثار بالتالى عدداً من المشكلات التى ترتبط بكيفية تكامل هذه الأنواع أو توافقها للمجتمعات النباتية والحيوانية القائمة بالفعل، وفى هذا الصدد بذلت جهود كبيرة لدراسة أثر البيئة على نمو النبات والحيوان، من خلال سلسلة من التجارب التى أجريت فى «بيئات تجريبية مصطنعه» يمكن التحكم والسيطرة عليها، كان من نتائجها ذلك التقدم - الكمى والكيفى - الذى سجلته معدلات الإنتاج الزراعى والحيوانى فى كثير من بلاد العالم، ولعل من أهم المشكلات الأيكولوجية التى تستأهل البحث والدراسة فى هذا المجال، مشكلة «تعرية التربة أو تآكلها Erosion» و «نضوب العناصر الكيميائية اللازمة للزراعة. ذلك لأن التربة تشكل نسقاً أيكولوجياً متكاملاً يتكون من المعادن والمخلفات العضوية والنباتات والحيوان، ومن خلال تطبيق مبادىء الأيكولوجيا فقط يمكن الإحتفاظ بهذا النسق المعقد على نحو يضمن الإستخدام الأمثل واللامحدود لزيادة الإنتاج الزراعى إلى أقصى درجة ممكنة. إن التعرف

---

(1) Ibid., pp. 158 - 159.

على خصائص النسق الأيكولوجي للتربة سوف يمكن المشتغلين بهذا المجال من تحديد آثار نضوب العناصر الكيميائية عن طريق عمليات الرشح والتعرية، كما سيمكنهم في الوقت نفسه من إيجاد الحلول اللازمة لمواجهة هذه المشكلة أو الأختيار الأمثل للبدائل المتاحة(١).

وتندرج جهود الإنسان الى يبذلها لإدراة الموارد المائية وما تحتوية من ثروات حيوانية (كالأسماك والاصراف والأسفنج) أو معدنية، تحت نفس المجال الأوسع للأيكولوجيا التطبيقية. إذ من الملاحظ أنه بمقدور الانسان أن يمارس قدراً من الضبط والتحكم - سواء على مستوى الظروف البيئية أو على مستوى السكان نوعاً وحجماً - لإدارة الانساق الأيكولوجية المائية المحدودة كالبرك والبحيرات والبحار والخزانات ... الخ، يبدو ذلك واضحا فيما يقوم به الانسان من عمليات توسيع البرك والبحيرات أو تجفيفها، أو التخلص من بعض الأنواع غير المرغوبة من الكائنات المائية، أو تربية أنواع جديدة مرغوبة .. إلخ، وفى هذا الصدد، يتعذر على الانسان أن يحقق ما يهدف إليه من الإستغلال الأمثل لمثل هذه الموارد، دون دراسة واعية لأنساقها الأيكولوجية وخصائصها المميزة.ومع أن إدارة البيئات المائية الكبرى - كالمحيطات مثلاً - قد تواجه بعدد من الصعوبات ذات الصلة بالتنفيذ أو الممارسة، إلا أن ثمة جهوداً ناجحة بذلت فى هذا الميدان، كان من بينها تنظيم دورة الحياة بالنسبة لبعض الأنواع الاقتصادية من الأسماك فى مناطق معينة من المحيطات. إن نجاح الانسان فى تطوير الظروف البيئوية الملائمة لتفريخ أسماك السالمون مثلاً فى البحار والأنهار، وخلق ظروفاً أخرى تحد من زيادة أسماك الجلكا Lamproy فى البحيرات الكبرى، تعد أمثلة واقعية للأيكولوجيا التطبيقية فى مجال إدارة الموارد المائية ومصايد الأسماك(٢).

ولا يقتصر مجال الأيكولوجيا التطبيقية على محاولات إستخدام العلم والأفكار العلمية لتسخير البيئة وإستثمار مواردها فحسب، بل

---

(1) Ibid., p. 159
(2) Ibid., p. 160.

يمتد ليستوعب الجهود التى تبذل للوقاية منها. إن الصحة والوقاية الجسدية من المطالب الضرورية لبقاء الكائن الحى، ومن ثم تمثل عنصراً حيوياً من عناصر التنظيم المعيشى للانسان. ولكم لعبت البيئة الطبيعية وعلى مر السنين دوراً هاماً فى تشكيل الظروف المرتبطة بالصحة والمرض، حتى غدت علاقة الإنسان بالبيئة فى حدود الصحة والمرض مشكلة علمية وتطبيقية دفعت لمزيد من الدراسات والبحوث سواء فى مجال الطب أو فى مجال الأيكولوجيا، وكانت «الأيكولوجيا الطبية» Medical Ecology من ناحية، وتطوير أقسام الصحة البيئوية فى عدد من المعاهد والكليات الجامعية من ناحية أخرى، إيذاناً ببدء الجهود الرامية لتطبيق العلم والمعرفة العلمية فى مجال تنظيم العلاقة «الصحية» بالبيئة، ولقد كان تنوع الأمراض التى تصيب الإنسان بتنوع الأنساق الأيكولوجية (البيئات) التى يعيش فيه، وبإختلاف الظروف البيئوية دافعا لعلماء الأيكولوجيا إلى تأكيد هذه العلاقة ومحاولة السيطرة عليها. والشواهد الدالة على ذلك كثيرة ومتعددة : فمع ما أحرزته المجتمعات المتقدمة من تقدم هائل فى تكنولوجيا «العلاج» للحد من إنتشار الأوبئة والأمراض المعدية التى كانت تفتك بأرواح مئات الآلاف من السكان، أوجدت بيئاتها الحضرية عدداً من المشكلات الصحية ذات الأساس النفسى والعقلى (السايكياترى) ومع أن اكتشاف جينز Jenner سنة ١٧٩٧ قد مكنت البشرية من التغلب على مرض كالجدرى، لا تزال الانسانية تقف مكتوفة الأيدى حيال أمراض القلب والسرطان وغيرها مما إرتبط ظهورها بزيادة تركيز عنصر الكادميوم Cadmiun فى هواء المدينة المترب والملوث بالأدخنة والغبار[١].

ولقد دفع الإهتمام بمشكلات الصحة البيئوية إلى إستخدام متزايد وواسع النطاق للأساليب العلمية التى تمكن من تقدير حجم تلوث عناصر البيئة الطبيعية كالماء والهواء ... الخ ونتائجها المتوقعة على الإنسان

---

(1) G. Youn, op. Cit., p. 58.

وعلى المقومات الأخرى للأنساق الأيكولوجية التى تعتمد عليها الحياة الانسانية كما أضاف تطور إستخدام الطاقة النووية فى العصر الحديث ثقلاً جديداً لمشكلات تلوث البيئة، ودفع إدراك - أو توقع - الأخطار الناجمة عن إنتشار الغبار الذرى الى تطوير الأساليب والوسائل العلمية للحد من إنتشاره، ولا تزال هذه المشكلة تمثل موضوعا حيويا فى مختلف الهيئات والمحافل العلمية التى تعنى فى الأساس إما بتنظيم علاقات الانسان بالبيئة، أو تنظيم علاقات الدول فيما يتعلق بكيفية إستخدام هذه الطاقة.

وأخيراً، يلاحظ أنه على الرغم من تنوع مجالات الأيكولوجيا التطبيقية إلا أنها تشترك فى تركيزها على «توافقات الكائنات الإنسانية لبيئاتها المختلفة، وفى معالجة هذه التوافقات فى ضوء «الجموع» السكانية. كذلك يلاحظ أنه على الرغم من تعدد أنماط «التجمعات» التى ركزت عليها هذه المعالجات الأيكولوجية كالأنساق الأيكولوجية المائية المختلفة، والمجاورات، والمدن، والمجتمعات المحلية، والأقاليم ... الخ - إلا أن تحليل هذه الأنماط كان فى كل المجالات يتم على مستوى التنظيم. وقد بلورت هذه المجالات التطبيقية - رغم إختلاف وتنوع الأنساق الأيكولوجية التى ركزت عليها - إجابات أمبيريقية لسؤال محورى يدور حول كيفية توافق الجموع البشرية، بإعتبارها جماعات متفاعلة ذات إرتباط متبادل مع الظروف البيئوية المحيطة، وذلك فى مجال إشباع الحاجات المعيشية، ومن أجل زيادة ظروف الرفاهية، بما لا يضمن إستمرار بقائها فحسب، بل يمكن وبطريقة متزايدة من السيطرة على البيئة وتسخيرها لخدمة الإنسان ورفاهيته .

تم بحمد الله

المراجـــع

١ - الدوريات والمجلات العلمية

1) A.B.S. : American Behavioral Scientists.

2) A.J.S. : American Journal of Sociology.

3) A.S.R. : American Sociological Review.

4) A.S.S. : Publications of American Sociological Society.

5) Bio, : Bioscience.

6) Eco., : Ecology.

7) Ency. Brit., : Encyclopaedia Britannica.

8) Ency. Env., : Encyclopaedia of Envirnmental Sciences.

9) Ency. S.S., : Encylopaedia of Social Sciences.

10) Geo. R., : Geographical Review.

11) J. H, Eco : Journal of Human Ecology.

12) Ru So., : Rural Sociology.

13) S.F., : Social Forces.

14) S.Inq., : Social Inquiry.

15) S.S.R., : Sociology and Social Research.

Abu - Lughod, J., "Testing the Theory of socoal Areas Analysis: The Ecology of Cairo, Egypt", A.S.R., 34 (April 1969), pp. 198 - 212.

Adams, C.C., "The Relation of General Ecologe to Human Ecology". Eco., 16, 193 : dd 16 - 335.

Albot, W.F, "Moscow in 1897 as a pre - industrial City : A Test of the inveres Burgess Zonal Hypothesis", A.S.R. 39, (Aug. 1974), pp, 542 - 550.

Berry, B.J.L., and ph. H. Rees, " The Factorial Ecolcgy of Calcutta", A.J.S., 74, (March 1969), pp. 445 - 491.

Bennon, E. D., "The Morphology of the cities of the Alfold", Geo. Rev, XXVII, (April 1937), pp. 328 - 334.

Burgees, E., "The Ditermination of Gradients in the growth growth of a city", A.S.R., 21, 1927, pp. 178 - 184.

Caldwell, L.K., "Problems of Applied Ecology", Bio., Vol. 16 No. 8, 1966, pp. 524 - 527.

Caplow, T., "The Social Ecology of Guatemala City", S.F., 28, 1949., pp. 113 - 135.

Caplow, T., "Urbsn structure in France". A.S.R., 17, (Oct. 1952) pp. 544 - 550.

Davis E.D., "Ecologica Interaction". Env Ency., N.Y., Mcgraw - Hill., 1971, pp. 145 - 148.

Dotson, F., Etal., "Ecologica Tren in the city of Guadelajars. Mexico", S.F., 32, (May 1954), pp. 367 - 374.

Dreyer A.h., "Psychological Ecology : Some Conceptual Considerations". J.H. Eco., No. 2, 1971, pp. 11 - 18.

Duncan, O.D., and L. Schnore, :Cultural, Behavioral and Ecologocal Perspectives in the study of social organization", A.J.S., 65, 1959, 132 - 133.

Encyclopaedia Britaunica, 1929.

Encylopaedia Britannica, Eney. Brit. Inc., William Benten Pubilsher, Chicago, 1970.

Evans, F.C., "Ecosystem as the basic unit in Ecology", Science, Vol. 123, 1956, pp. 1127 - 1128.

Fava, S., "Suburbanization as a way of life", A.S.R., 21, (Feb. 1956), pp, 34 - 37.

Firey W., "Sentiments and Symblism as Ecological Variables". A.S.R., (1945), No. 10, pp. 140 - 148.

Firey, W., "Ecological considerations in planning for urban Fringes",. A.S.R., No. 11,(August 1946), pp. 411 - .421

Gras, W.C., "The rise of Metropolitan community", A.S.S., XX 1926, pp. 155 - 163.

Hamdan, G., "The growth and fumctionl struture of Khartoun", Geo, R., 50, (Jan 1960), pp. 21 - 24.

Harris' C.D., "Suburbs", A.J.S., 49, (May 1943), pp. 6 - 12.

Hatt, P.K., "The concept of natural Area" : A.S.R., 11. (Aug 1948), pp. 423 - 427.

Hawley A., :Ecology and Human Ecology", S.F., 1941, No. 22, pp. 398 - 405.

Hayner, N, S., "Mexico City : its growth and Configuration", A.J.S., 50, (Jan.1945), pp. 295 - 304.

Helm, J., "The Ecological Approach in Anthroplogy", A.J.S., 67, 1962, pp. 630 - 639.

Hillery, G, "Definitions of Community:, Ru. So., 20. 1955, pp. 111 - 113.

Hughes, E,C., "The Ecological aspect of institutions". A.S.R 1936, No. 2, pp. 180 - 189.

Jonassen, Ch. T", "Cultural variables in the ecology of an ethnic group", A.S.R., XIV, (Fed. 1949), pp. 32 - 41.

Kish, L., "Differentiation in Metropolitan areas", A.S.R., XIX, (August 1945), pp. 398.

Martin, W., "The Structure of social relationships engbered by suburban residence". A.S.R., 21. (Aug. 1956), pp 447 - 456.

Martin, W., "Ecologica change in satellite rural areas". A.S.R No. 22, (April 1957), pp. 173 - 183.

Mckenzie, R.D., "The Ecological Approach to the study of human community". A.J.S., 30, 1924, pp. 287 - 301.

Mckenzie R.D., "The scope of human Ecology". A.S.S., 1926 No. 20. pp 141 - 154.

Mukerjee. R., "The Ecological outlook in Sociology", A.J.S., (Nov. 1932), No, 38. pp. 349 - 355.

New Encyclopaedia Britannica, Macropaedia, Ency, Brit, Inc., Library of Congress, Chicago, London, 1975.

Odum E.P., "Ecology", Ency. Env. 1971 pp. 148 - 158.

Park, R E, "The City : Suggestion for the investigation of human bebavior in the city environment", A.J.S, No. 20 1916, pp. 577 - 612.

Park, RE., "Human Ecology", A.J.S, 42, 1936, pp. 1 - 15.

Pfitzgraff, R L, "Ecology and political system". A.B.S., Vol 11. No, 6, 1968, pp. 3 - 7.

Quinn, J.A., "Ecological versu social interaction", S.S.R., 1934, No. 18. pp. 565 - 570.

Quinn, J.A., "The Nature of Human Ecology : Rexamination and Redifinition" S.F., (Dec. 1939) No 18, pp. 161 - 168.

Quinn, J. A., "Human Ecology and interactional Ecology". A.S.R., No. 5, 1940, pp. 713 - 723.

Redfield, R, "The Regional Aspect of Culture", A.S.S., No. 24 1930, pp. 33 - 41.

Schmid, C F., al., "The generality of urban social areas indexes". A.S.R., XIII, (June 1958), pp. 277 - 284.

Schuore. L.E, "Satellites and Suburbs", S.F., Vol. 36, (Dec 1937), pp. 121 - 127.

Schnore, L.F., "The function of Metropolitan Suburbs". A.J.S., 59, (March 1956), pp. 453 - 458.

Schnore, L.F., "Social Morphology and Human Ecology". A.J.S., 63, (May 1958), pp. 629 - 634.

Schnore, L.F., "The Myth of of Human Ecolog", S. Inq, Vol 31, 1961, pp. 128 - 139.

Schnore, L.F., "Geographe and Human Ecologe" A.J.S., 63, 1961, pp. 207 - 217.

Stoddart, D.R., "Geography and the Ecological Approach", Geo. R. 80, 1967, pp 242 - 251.

Tansley, A.G., "The use and abuse of vegetational concepts and terms", Eco., Vol, 10, 1933, pp. 284 - 307.

Taylor, G., "The Ecological Basis of Authropology", ECO., Vol 15, 1934, pp. 223 - 242.

Ullmab, E., "A Theory of location for cities", A.J.S., Vol. 46, (May 1944), pp. 853 - 864.

Whittaker, R.H., "Ecosystem", Ency, Env., 1971, pp. 164 - 165.

Wirth, L., "Urbanism as a way of life", A.J.S., 44, (Jnly 1938). pp. 1 - 24.

Wirth, L., "Human Ecology", A.J.S., (may 1945) pp. 483 - 488.

Wolfe, A., "Demography", Ency. s.s, 1936, Vol. 5, pp. 85 - 86.

Zourbaugh, H., "The Natural Areas of the eity", A.S.S, 20, 1926, pp. 188 - 197.

٢ - الكتب والمراجع

Abu - Lughod, J., "Varietie of urban Experience : Conrast, Coexistence and Cairo", IN, J.M. Lapidus, (Ed), "Middle Eastern Cities", Berkeley, Los Angeles, 1969 pp. 105 - 175.

Abu - Lughod, J., "Cairo : 1001 Years Yeare of the city victorious", Princeton, N.J., Princetion University prwss, 1971.

Alihan, m, A., "Social Ecology : A Critcal Analysis", N.Y., Columbla University press, 1938.

Anderson, N., and E.C. Lindeman, "urban Sociology", N.Y., Knopf 1935.

Arensberg, C M., and S.T. Kimball, "Culture and community", Harcourt, N.Y., 1966.

Barker. R., and H.E., Wright, "The Midwest and its children". Row Peteson, Evanston, Illinois, 1955.

Barker, R.G.. "Ecological psychology : Concepts and methods for studing the environment of human behavior". Stanford university press, Stanford, 1959.

Barnes, H.E., (Ed) "An introduction the history of sociologh".the University of Chicago press, Chicago, 1948.

Becker, H.. and H. Baraes "Contemporary social Theory". Appleton Century Conpany, N. Y., 1942.

Bergel, E.E.. "Urban sociology" Mcgraw - Hill Book Co. INC, NY., 1955.

Berry, B.J., and J.D. Kasarda, "Contemporary urban Ecoloy", Macmillan Pubishing Co., INC, N.Y., 1977.

Bews, J.W., "Human Ecology", London, 1935.

Boskoff, A., "The sociology of urban regions". Appleton - Century - Crofts, N. Y., 1970.

Bouge, D., "The structure of the Metropolitan Community". Ann Arbor : Horace H. Rackham, University of Michigan press, 1949.

Boughey, A,S, "Man and the Environment : An Introduction to human Ecolog and Evolution", Macmilla Publishing Co., INC., N.Y., 1975.

Boulding, K,E, "Economics and Ecology". In, F. Fraser Darling and J. Milton (Eds), "The future environments of North America". The Natural History press, Gardia City, N.Y., 1966, pp. 225 - 234.

Boulding, K.E., "Economics as an ecological scince", In, K.E. Boulding, (Ed), "Economics as a science", Mcgraw - Hill Co., N.Y., 1970. pp. 23 - 52.

Brownell, B., "The human coman community : its philosophy and practice for a time of crisis", N.Y., Harper & Row, 1950.

Rrush, J.E, "The Morphology of Indian cities", In, R. Turner, (ed), "Indian's urban future", Berkeley : University of California press. 1967, pp. 57 - 70.

Burgess, E., "The growth of the city : An introduction to a research project", In, R. Park., Etal., "The city", Chicago, university of Chicago press, 1925, pp. 47 - 62.

Clements, F.E., "Plant Succession", Carnegie Institution of Washington 1916.

Clifton, A.J., (ed), "Introduction to culiural Anthropology". Houghton Mifflin Co., Boston, 1968.

Darwin, Ch., "The Origin of Species", Appleton, N.Y. 1859.

Davie, M.R., "The pattern of urban growth", In, G.P. Murdock, (Ed), "Studies in the science of society", Yale university press, New Haven 1938, pp. 133 - 161.

Davis, K, "Human society", Now York, Macmillan Co., 1949.

Dawson, C.A., "The Source and methods of human Ecology" In.

L.L., Bernard, (Ed), "The Fielde and methods of socioloy", Ray Long and Richard Smith, INC., N.Y., 1934 pp. 286 - 302.

De Bilj. H.J., "A Study in urban Geography : Dar El Salam", Evanston, ILL, North Western University press, 1963.

De Santo, R.S., "Concepts of Applied Ecology", Springer Verlag. N.Y., 1978.

Dice, L,R., "man's Nature and nature's Man : The Ecology of Human communities", Ann Arbor, University of Michigan Press, 1955.

Dickinson, R.E., "City, Region and Regionalism : A geographical Contribution to Human Ecology", Kegan Paul and Co, London, 1947.

Dickinson, R.E., "Regional Ecology : The Study of man's envi-ornment", John Wiley and sons INC, N.Y., 1970.

Douglass, H.P., "The Suburban Trend", TheCentury Co., N.Y., 1925.

Douglass, H.P., "Suburbs", An Article in Encyclopaedia of social seiencs N.Y., Macmillan Co, 1934, XIV, pp. 433 - 435.

Duncan, O.D., "Human Ecology and population Studies", In ph, Hauser and O.D. Duncan (Eds), "The study of population", University of Chicago Press, Chicago, 1959.

Duncan, O. D., "Social Organization and the Ecosystem", In P.E. Faris, (Ed.), "Handmook of modern sociology". Rond Mcnally and Co., Chicago. 1964.

Duncan, O. D., "From social ystem to Ecosytem", In, M Micklin, (Ed), "Population, Environment and social organization : Current Issues in human Ecology", The Dryden Press, LLiniis, 1973, pp. 107 - 118.

Durkheim. E., "The Division of labour in society". Trans by G. Simpson, Glencoe JII Free Pres, N. Y., 1947.

El ton Ch., "The patterb of Animal Ecology". The Free Press, N. Y., 1966.

El ton, Ch, "Animal Ecology Macmillan Co. N. Y, 1927.

Eyre S.R. and G.R. Jones, (Eds.), "Ceography as Human Ecology : methodology by examples", ST, Martion, N.Y., 1966.

Faris, R.E.L., Chicago Sociology 1920 - 1930, Unversity of Chicago Press, Chicago London, 1970.

Faris, R.E., Etal., "Mental disorder in urban arsas" University of Chicago Press, Chicago, 1939.

Firey, W. "Land use in Centeral Boston", Cambridge, Mass Haevard University Press, 1947.

forde, C.D., "Habital, Economy and society : A Geographical introduction to Ethnology", Harcourt, N. Y., 1934.

Fosberg. F.R., "The Island Ecosystem". In, F.R., Fosberg, (Ed.), "Man's place in the island Ecosysten". Honolulu, 1963, pp. 1 - 16.

Gans, "Urbanism and Suburbanism as ways of life", in A. Rose, (Ed.), "Human behavior and social processes", Boston : houghton Mifflin Co., 1962. pp. 625 - 648.

Gates, D.M., "Thward understanding Ecosystems", In, J.B. Cragg, (Ed.), "Advances in Ecological Research", Academic Press N.Y., 1968, pp. 1 - 35.

Gettys, W.E., "Human Ecology and social Theory", In G. Theodorson, (Ed.), "Studies in human ecology", Row peterson, Evanston, N.Y., 1961 pp 98 - 103.

Gist, N. And L.A. Halbert, "Uran society" Thomus Y. Crowell Co., N.Y., 1956.

Green, J.L., "Economic Ecology : Baselies for urban development", Georgia, University of Georgia Press, 1969.

Guttman, R. (Ed), "Neighborhood, City and Metropolis : An Integrated reader in urban Sociology", N.Y., Raudm House, INC., 1970.

Hankins F.H., An Introductin to the study of society", N.Y., 1935.

Hansen, A.T., "The Ecology of Lation American City", In G. Theodorson, (Ed.) "Studies in human Ecology", Row Peterson, Evanston, N.Y., 1961.

Harris, M., "Cultural Materialism : Cutural Ecology", In, M. harris, (Ed.), " The rise of Anthropological Theory", Thomas Y. Crowell Co., N.Y., 1968, pp. 654 - 687.

Hatt, p., and A. Reiss, (Eds.), "Cities society : The revised reader in urban sociology". N.Y., The Ferr Press, 1957.

Hauser, Ph., "Ecological Pattern of European Cities", In, S, Fava (Ed), "Urbanism in World perspective : A Reader", N.Y., Thomas Y. Crowell, 1968.

Hawiey, A., "human Eclolgy : A Theory of community structure", Ronald Press, Co., N.Y., 1950.

Hawlew, A., "Urban Society : Au Ecological Approach", Ronald Press, N.Y., 1971.

Herskovits, M. J., "mar and his Work", A. Knopf, N.Y., 1948. Introduction.

Hiller, E.T., "Principles of Sociology", N.Y., 1933.

Hollingshead, A.B., "A Re - examiuation of Theory". In. g. Theodorson, (Ed)., "Studies in Human Ecology". Row Peterson and Co., N.Y., 1961, pp. 108 - 114.

Honse, F.W.. "The Range of social Theory", N.Y., 1929.

Hoyt, H., "One Hundred Years of land values in Chicago". University of Chicago Press Chicago, 1933.

Hoyt, H., "The stucture and growth of residention neighborhood in Americn Cities", Washington : Goverument prenting office, 1939.

Huxley, J. S., and H.G. Wells, "The science of Ecology", In, H. G. Wells Etali., (Eds.), "The science of lift". Doubleday Doran and Co., N. Y., 1931, pp. 961 - 964.

Huxley. A., "Thhe Politics of Ecology : The question of survival", Center of the Study of Democratic Institution, Santa Barbara, California, 1963.

Margalef, R., "Perspective in Ecological Theory", University of Chicage Press Chicago, 1968.

Mckenzie, R. D., "The Neighborhood". Universit of Chicago Press, Chicaggo, 1923.

Mckenzie, R.D., "The Metroplitan Community", Mcgraw - Hill Book Co., N. Y., 1933.

Mckenzie, R.D,. "Demography, Human Geography and Human Ecology". In, L.L. Bernard, (Ed.), "The fields and method of sociologyy", Ray Loug and Richard Smith INC., N. Y., 1934, pp. 52 - 66.

Mchenzie, R.D., "Readings in human Ecology", University of Chicago press Chicago, 1934.

Mitchell, G.D., "A Hundred yeare of sociologv". Gerald Duck Worth & Co., L.T.D., London, 1968.

Park, R.E., and E. Burgess, "Introduction to the science of sociology", University of chicago Press Chicgo, 1921.

Park. R.E, and E. Burgess, "The City", University of Chicago Press Chicago, 1925.

Park, R.E. and E. Burgess, (Eds.), "The urban Community", Univrsity of Chicago Press, Chicago, 1926.

Park, R.E., "Human Communities : The City and Human Ecology". The free Press, ILLinois. 1952.

Parsone. T., "Systems Analysis : Social Systems", An Artice in Interational Encyclopaedia of Social Sciences, Macmillan Co., N. Y., 1968, Vol. 15, pp. 458 - 473.

Proshansky, H., "Environmental Psychology". Hoil, Rinehart and Winston, TN. N.Y., 1970.

Quinn, J., "Human Ecology". prentice - Hall, N. Y., 1950Reissman. L., "The urban Procass : Cities in industrial Societies", N.Y., The Free Press, 1964.

Renner, G.T.and C.L. White, "Geography : An Introduction to Human Ecology", Appleton, Century, Co., N Y., 1936.

Schnore. L.E, and ph. Hauser, (Eds), The stu y of urbanization". N.Y., John Wiley, 1965.

Shevky, E., and M. Wlliams "The Social Areas of Los Augeles : Analysis and Typology". Berkeley : University of California Press. 1949.

Shevky, E., and W. Bell, "Social Area Analysis, IN. G. Theedorson, (Ed.), Studies in human Ecology". Row Peterson, Evanston, N.Y., 1961. pp. 226 - 239.

Sjebrg, G. "The Pre - industrial city : part and present", The Free Press. Glencoe Illinois 1960.

Sorkin. P., "Contemporary Sociological Theories" harper Torchbook Harper & Riw, N.Y., 1928.

Spront, H, H., and. Sprout "The Ecological perspetive on human Affairs" Princeton Universit Press, Princeton, Y. J., 1965.

Steward, J, H., "Cultural Ecology", An Article in The International Encyclopadia of social scieces, Macmillan Co., N.Y., 1968. Vol. 4, pp. 337 - 344.

Theodrson, G., (Ed.), "Studies in Human Ecology", Row Peterson, Evanston, N Y., 1961.

Timasbff, N., and G. Theodorrons, "Sociological Theory : Its nature and growth", Random House, N. Y., Fourth Fourth Edition, 1967.

Ullman, L. E., and Ch. S. Harris "The Nature of clties", In, P. Hatt, and A. Reiss, (Eds.), "Cities and Society". The Free Press, N.Y., 1957, pp. 237 - 247.

Vayda, A.P., (Ed.), "Environment and cultural behavior : Ecological Studies Studies in cultural Authropology", The Naturl History Press, Gardin City, N.Y., 1969.

Warming, E., "Ecology of plants", Oxford university Press, Oxford, 1909.

Weber, A., "The Growth of Cities in Nineteenth Century", N. Y., 1899.

Wirth, L., "The Ghicago, University of Chicago Press. 1928.

Zourbaugh, H., "Thc Gold Coast and The Slum", Chicago, University of Chicago Press, 1929.

الفهرس

الفصل الثالث

الفصل الرابع

الفصل الخامس

الفصـــل السادس

الفصـــل السابع

الفصل الثامن

الفصل التاسع

* * *

